

SxC-DO8 Typ 2

Funk-Aktor mit 8 digitalen Ausgängen und integrierten Fan Coil Regler
Wireless Actuator with 8 digital outputs and integrated Fan Coil controller

thermokon
Sensortechnik GmbH

DE - Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten
Stand 18.06.2012

EN - Data Sheet

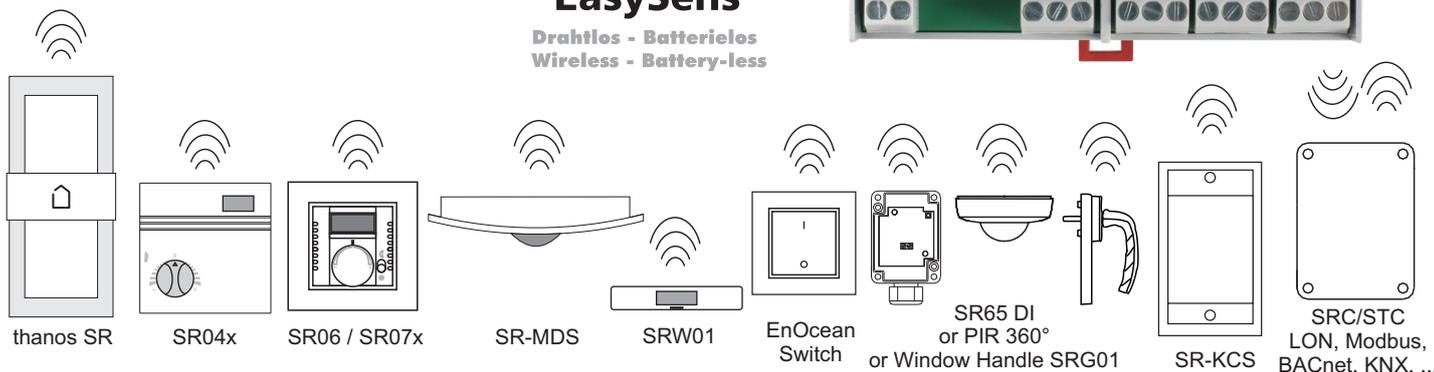
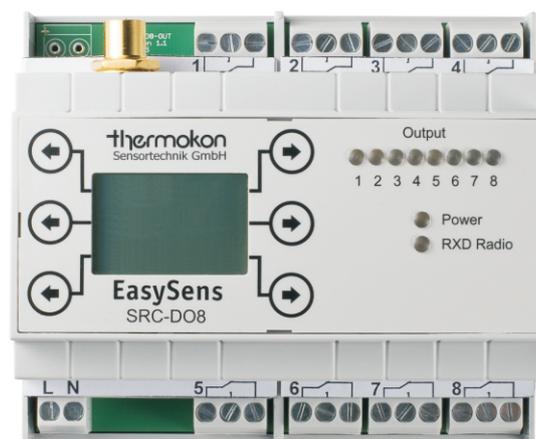
Subject to technical alteration
Issue date 2012/06/18

868MHz



enocean®
EasySens

Drahtlos - Batterielos
Wireless - Battery-less



Anwendung

Der SRC-DO8 Fan Coil ist ein funkgesteuerter Fan Coil Regler. Er ist sowohl für 2-Rohr- als auch 4-Rohr-Systeme einsetzbar und steuert bis zu 3 Lüfterstufen.

Zur effizienten Energieeinsparung ist eine Zeitschaltuhr integriert. Weiterhin besteht die Möglichkeit, durch Einlernen von Funk-Fensterkontakten SRW01 und Funk-Fenstergriffen SRG01 die Funktion "Energiesperre" zu nutzen, d.h. bei offenem Fenster schaltet der Regler die Heiz- und Kühlfunktion ab.

Darüber hinaus verfügt der SRC-DO8 Fancoil über 3 bis 5 Ausgänge mit einfacher Schaltfunktion, welche bspw. als Meldekontakte oder zur Steuerung der Beleuchtung, Jalousien oder Rollläden verwendet werden können.

Die Parametrierung der einzelnen Funktionen erfolgt über ein einfach zu handhabendes Konfigurationsmenü.

Der Typ STC-DO8 bietet darüber hinaus die Möglichkeit, die Zustände seiner Ausgänge über ein EnOcean Telegramm auszusenden und somit an andere Empfänger weiter zu geben.

Überblick

- Integrierter FanCoil Regler (Heiz-/Kühlfunktion, bis zu 3 Lüfterstufen)
- 8 Relaisausgänge (Wechslerkontakte / potentialfrei)
- Heiz-/Kühlbetrieb über externes Signal umschaltbar
- Integrierte Energiesperre bei offenem Fenster (in Verbindung mit einem Fensterkontakt SRW01 oder Fenstergriff SRG01)
- Nachtabsenkfunktion über integrierte Zeitschaltuhr, Raumbediengerät SR04/07, EnOcean Schalter, EnOcean Kartenschalter KCS, digitales Eingangsmodul SR65 DI oder Präsenzmelder SR-MDS ...
- Integrierte Zeitschaltuhr (gepuffert, Gangreserve >24h) mit Wochenprogramm
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- LC-Display und 6 kapazitive Tasten zur einfachen Parametrierung des Gerät (kein PC oder gesonderte Software erforderlich)
- 10 LEDs zur Anzeige des Gerätestatus
- Steckplatz für Erweiterungsmodul (nur bei Typ STC-DO8)
- Integrierte MSG-Server Funktion zur Kommunikation mit EnOcean Ventil Stellantrieben (nur bei Typ STC-DO8 - ab Firmware 3.1.0)

Application

The SRC-DO8 Fan Coil is a radio controlled fan coil controller. It can be used for 2-pipe and 4-pipe systems and can control up to 3 fan stages.

For efficient energy saving a time switch is integrated. Moreover, it is possible to make use of the function "energy stop" by seamlessly connecting wireless window contacts SRW01 and wireless window handles SRG01, i.e. if the window is opened the controller switches off the heating and cooling function. Furthermore, the SRC-DO8 Fan Coil has 3 to 5 outputs with a simple switching function which can for example be used as a signaling contact or for control of lighting, blinds or shutters.

Parameterization of the individual functions is made via an easy to handle configuration menu.

Furthermore, type STC-DO8 offers the option to send the status of its outputs via an EnOcean telegram and to transmit the same to other receivers.

Overview

- Integrated FanCoil Contr. (Heat-/Cooling function, up to 3 fan stages)
- 8 relais outputs (changeover contact /floating)
- Change over for heating-/cooling mode via external sensor
- Energy hold off function (with window contact SRW01 or window handle SRG01)
- Night lowering by integrated time switch, room operating unit SR04/07, EnOcean switch, EnOcean card switch KCS, digital input module SR65 DI or Multisensor SR-MDS ...
- Integrated time clock (buffered, power reserve >24h) with week programme
- Automatic summer-/winter time selection
- LC-Display and 6 capacitive buttons for easy parameterization (no PC or extra software necessary)
- 10 LEDs for display of device status
- Connector for extension module (type STC-DO8 only)
- Integrated MSG-Server function for communication with EnOcean valve actuators (type STC-DO8 only - firmware 3.1.0 or higher)

Typenübersicht

SRC-DO8 Typ 2 24V	EnOcean Funkempfänger 8 Relaisausgänge Versorgungsspannung 24V AC/DC
SRC-DO8 Typ 2 100...240V	EnOcean Funkempfänger 8 Relaisausgänge Versorgungsspannung 100...240VAC
STC-DO8 Typ 2 24V	EnOcean Funkempfänger-/Sender 8 Relaisausgänge Versorgungsspannung 24V AC/DC Steckplatz für Erweiterungsmodul
STC-DO8 Typ 2 100...240V	EnOcean Funkempfänger-/Sender 8 Relaisausgänge Versorgungsspannung 100...240VAC Steckplatz für Erweiterungsmodul

Normen und Standards

CE-Konformität:	2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit R&TTE 1999/5/EC Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive
Produktsicherheit:	2001/95/EG Produktsicherheit
EMV:	EN 60730-1:2002
Produktsicherheit:	EN 60730-1:2002

Die allgemeine Zulassung für den Funkbetrieb gilt für alle EU-Länder und für die Schweiz.

Technische Daten Hardware

Allgemein:

Versorgungsspannung:	Typ SxC-DO8 Typ2 24V: 18...24V AC / DC Typ SxC-DO8 Typ2 100...240V: 100...240VAC ($\pm 10\%$) 50/60Hz
Leistungsaufnahme: Ausgänge:	typ. 2,0W / 3,5VA 8 potenzialfreie Relaisausgänge, Wechsler, AC: max. 6A @ 230V AC (ohmsche Last) DC: max. 6A @ 24V DC (ohmsche Last) Bei induktiver und/oder kapazitiver Last ist eine geeignete Schutzbeschaltung vorzusehen (Varistor, RC-Glied, Einschaltstrombegrenzung, ...).
Empfangsfrequenz:	868,3 MHz (EnOcean)
Antenne:	Externe Empfangsantenne mit Magnetfuß (im Lieferumfang enthalten) Anschluß über FME Buchse
Klemme:	Schraubklemme max. 1,5mm ²
Gehäuse:	ABS, Farbe lichtgrau ähnlich RAL7035
Schutzart:	IP20 gemäß EN 60529
Umgebungstemperatur:	0...50°C
Rel. Luftfeuchte:	0...75%rF, nicht kondensierend
Lagertemperatur:	-20...60°C
Gewicht:	ca. 250g (ohne externe Antenne)

STC-DO8 Typ 2:

Sendefrequenz:	868,3 MHz
Sendeleistung:	max. 10 mW

Funksensor-Speicher

In den SxC-DO8 Fan Coil kann folgende Anzahl an Sensoren eingelernt werden:

Fan Coil Regler:

1x	Wohraumfühler vom Typ SR04x, SR06x oder SR07x
10x	Digitales Eingangsmodul SR65DI, EnOcean Schalter, Präsenzmelder SR-PIR360° oder Präsenzmelder SR-MDS
20x	Fensterkontakte SRW01 oder Fernstergriffe SRG01
1x	SR65 DI oder SR65 VFG oder SR04P(S) MS zur Umschaltung Heizen/Kühlen (change-over)
1x	Übergeordneter Regler (EnOcean Profil EEP 07-20-12)
1x	EnOcean Ventiltrieb (nur beim Typ STC-DO8)

Pro Schaltausgang:

10x	Digitales Eingangsmodul SR65DI, EnOcean Schalter, Präsenzmelder SR-PIR360° oder Präsenzmelder SR-MDS
20x	Fensterkontakte SRW01 oder Fernstergriffe SRG01
1x	Individualsensor

Types Available

SRC-DO8 Type 2 24V	EnOcean Wireless Receiver 8 Relay Outputs Supply voltage 24V AC/DC
SRC-DO8 Type 2 100...240V	EnOcean Wireless Receiver 8 Relay Outputs Supply voltage 100...240VAC
STC-DO8 Type 2 24V	EnOcean Wireless Receiver / Sender 8 Relay Outputs Supply voltage 24V AC/DC Connector for Output Extension
STC-DO8 Type 2 100...240V	EnOcean Wireless Receiver / Sender 8 Relay Outputs Supply voltage 100...240VAC Connector for Output Extension

Norms and Standards

CE-Conformity:	2004/108/EG Electromagnetic compatibility R&TTE 1999/5/EC Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive
Product safety:	2001/95/EG Product safety
EMC:	EN 60730-1:2002
Product safety:	EN 60730-1:2002

The general registration for the radio operation is valid for all EU-countries as well as for Switzerland.

Technical Data Hardware

General:

Power supply:	Typ SxC-DO8 Type 2 24V: 18...24V AC / DC Typ SxC-DO8 Type 2 100...240V: 100...240VAC ($\pm 10\%$) 50/60Hz
Power consumption: Outputs:	typ. 2,0W / 3,5VA 8 floating relay outputs, change-over contact, AC: max. 6A @ 230V AC (resistive load) DC: max. 6A @ 24V DC (resistive load) For inductive and / or capacitive loads, a suitable protection must be provided (varistor, RC element, inrush current limiting element, ...).
Receiving Frequency:	868,3 MHz (EnOcean)
Antenna:	External receiving antenna with magnetic holding (included in delivery) Connector female FME
Clamps:	Terminal screw max. 1,5mm ²
Housing:	ABS, Colour light grey similar to RAL7035
Protection:	IP20 according to EN 60529
Ambient temperature	0...50°C
Humidity:	0...75%rH, non-condensed
Storage temperature:	-20...60°C
Weight:	approx. 250g (without external antenna)

STC-DO8 Type 2:

Transmission Freq.:	868,3 MHz
Transmission Power:	max. 10 mW

Storage of Wireless Sensor

It is possible to seamlessly connect the following numbers of sensors to the SxC-DO8 Fan Coil:

Fan Coil controller:

1x	room sensor type SR04x, SR06x or SR07x
10x	digital input modules SR65DI or EnOcean switch or occupancy sensors SR-PIR360° or occupancy sensors SR-MDS
20x	window contacts SRW01 or window handles SRG01
1x	SR65 DI or SR65 VFG or SR04P(S) MS for heating/cooling change-over
1x	Superior Control Unit (EnOcean Profile EEP 07-20-12)
1x	EnOcean valve actuator (type STC-DO8 only)

Pro Switching Output:

10x	digital input modules SR65DI or EnOcean switch or occupancy sensors SR-PIR360° or occupancy sensors SR-MDS
20x	window contacts SRW01 or window handles SRG01
1x	Universal Sensor



Achtung

Sicherheitshinweis

Achtung: Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Vor Entfernen des Deckels Installation freischalten (Sicherung ausschalten).

Die Module dürfen nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

Elektrischer Anschluss

Die Geräte sind für den Betrieb an 24V AC/DC SELV (24V Version) bzw. 100-240V AC (1...240V Version) ausgelegt. Beim elektrischen Anschluss der Geräte gelten die techn. Daten der Geräte.

Die Geräte müssen bei einer konstanten Betriebsspannung betrieben werden. Strom-/Spannungsspitzen beim Ein-/Ausschalten der Versorgungsspannung müssen bauseits vermieden werden.

Montagehinweis

Das Modulgehäuse ist vorbereitet für die Montage auf Norm- Tragschienen nach DIN EN 50022. Für den Betrieb ist eine separate externe 868MHz Empfangsantenne erforderlich.

Die Antenne besitzt einen Magnetfuß und muss in der Mitte einer mind. 180mm x 180mm großen Metallplatte (Material: verzinktes Stahlblech, siehe Zubehör) aufgebracht werden. Der ideale Montageort (optimale Funkreichweite) liegt in Räumen ca. 1m unterhalb der Decke. Die Antenne sollte vertikal nach unten ausgerichtet sein und einen Abstand von mind. 90mm von der Wand haben. Der Abstand zu anderen Sendern (z.B. GSM / DECT / Wireless LAN / EnOcean Sendern) sollte mind. 2m betragen. Zur farblichen Anpassung an die Umgebung kann die Antenne lackiert werden (Keine metallischen Lacke verwenden!)

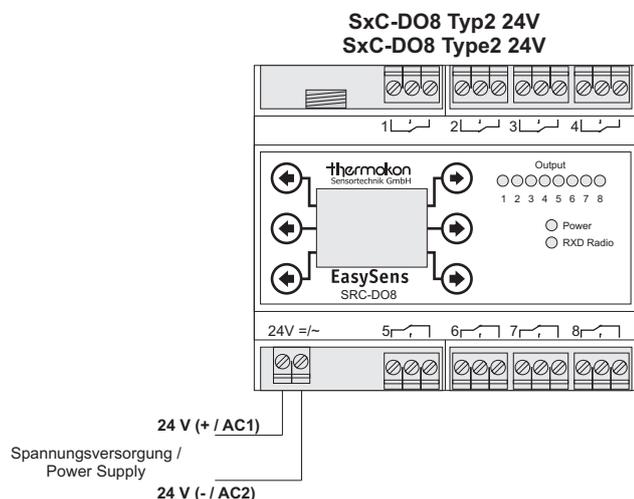
Hinweise zur Kabelverlegung:

- Die Verlegung sollte im Elektro-Installationsrohr erfolgen
- Eine Quetschung des Kabels ist unbedingt zu vermeiden
- Der minimale Biegeradius des Verlängerungskabels beträgt 50mm
- Bei der Kabelverlegung sollte die Verwendung einer Ziehvorrichtung vermieden werden, um Schäden an der Ummantelung bzw. den Steckverbindern zu vermeiden.

Zur optimalen Platzierung der Antenne und Empfangsreichweite bitte die „Informationen zu Funk“ auf den folgenden Seiten beachten.

Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise in unserem INFOBLATT THK.

Anschluss Spannungsversorgung



Caution

Security Advice

Caution: The installation and assembly of electrical equipment may only be performed by a skilled electrician. Isolate installation before removal of cover (Disconnect fuse).

The modules must not be used in any relation with equipment that supports, directly or indirectly, human health or life or with applications that can result in danger for people, animals or real value.

Electrical Connection

The devices are constructed for the operation of 24V AC/DC SELV (24V Version) or 100-240V AC (100...240V Version). For the electrical connection, the technical data of the corresponding device are valid. The devices must be operated at a constant supply voltage. When switching the supply voltage on/off, power surges must be avoided on site.

Mounting Advice

The housing of the module is designed for installation on standard DIN rails according to DIN EN 50022. For operation, a separate external 868 MHz receiving antenna is necessary.

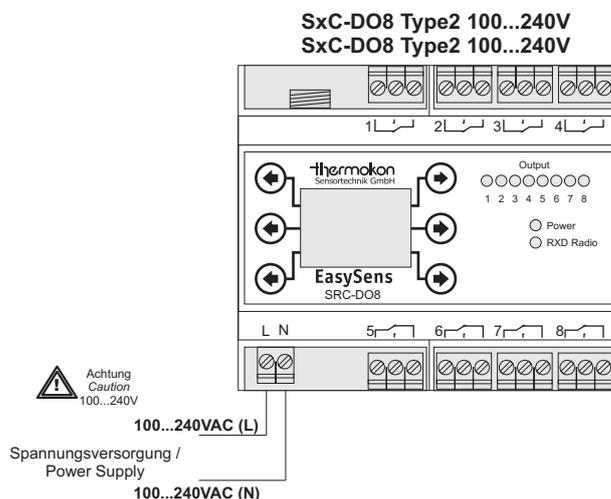
The antenna has a magnetic flux and must be mounted in the middle of a metal plate with the minimum dimensions 180mm x 180mm (material: galvanized sheet steel, please see "accessories"). The ideal mounting place in rooms is found approx. 1 m under the ceiling (optimum radio transmission range). The antenna should be adjusted vertically downwards and should have a minimum distance of approx. 90mm to the wall. The distance to other senders (e.g. GSM/DECT/Wireless LAN/ EnOcean senders) should be 2m at least. To match the colour of the room, the antenna can be painted, accordingly (do not use any metallic lacquers).

Cable Laying Notice

- Cable laying should be made in an electric conduit.
- A cable crushing should be avoided.
- The minimum bending radius of the extension cable amounts to 50mm
- Do not use an active pull-up device for the cable laying, in order to avoid any damages of the sheathing respectively of the connectors.

For an optimum location of the antenna and an optimum radio transmission range, please see our "information on radio sensors" on the following pages. Please also note our general notices in our "INFOBLATT THK".

Connection Power Supply



Anschlussplan

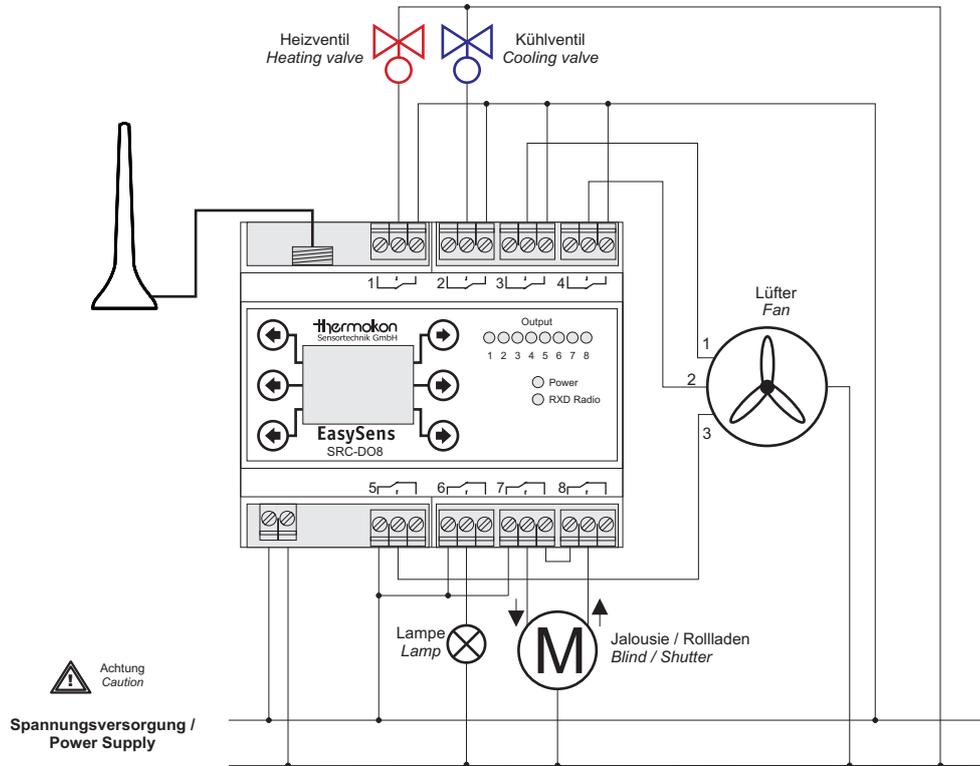
Terminal Connection Plan

Anwendungsbeispiel 1

Application Example 1

4-Rohrsystem, 3-stufiger Lüfter, 1 Schaltausgang zum Steuern der Beleuchtung und 2 Schaltausgänge zum Steuern eines Jalousie-/Rollladenmotors.

4-pipe system, 3-stage fan, 1 switching output for control of lighting and 2 switching outputs for control of a blind/shutter motor.



Hinweis:
Eine Kombination aus Kleinspannung und Netzspannung an den einzelnen Ausgängen ist nicht zulässig.
Alle verwendeten Relaisausgänge müssen eine gemeinsame Phase benutzen - mehrere Phasen dürfen nicht verwendet werden.

Notice:
A combination of low voltage and mains voltage at the individual outputs is not safe.
All relay outputs must use a common phase - various phases are prohibited.

Tasten:
Der SRC-DO8 ist mit 6 kapazitiven Tasten ausgestattet, welche sich nach einem Reset automatisch kalibrieren. Um eine einwandfrei Funktion der Tasten sicherzustellen, dürfen diese während der Kalibrierung nicht berührt werden. Die Kalibrierung ist abgeschlossen, sobald die grüne LED (Power) dauerhaft leuchtet.

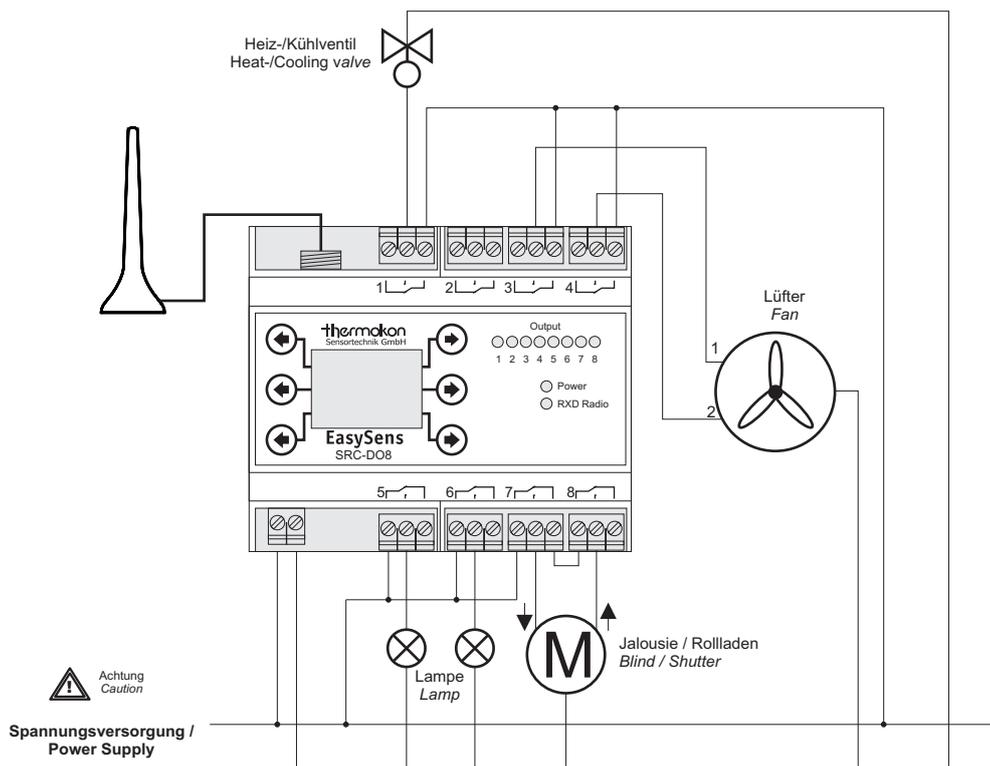
Buttons:
The SRC-DO8 has 6 capacitive buttons which re-calibrate themselves automatically after a reset. In order to guarantee a smooth function of the buttons, they must not be touched during calibration. Calibration is finished as soon as the green LED (power) shines continuously.

Anwendungsbeispiel 2

Application Example 2

2-Rohrsystem, 2-stufiger Lüfter, 2 Schaltausgänge zum Steuern der Beleuchtung und 2 Schaltausgänge zum Steuern eines Jalousie-/Rollladenmotors.

2-pipe system, 2-stage fan, 2 switching outputs for control of a blind/shutter motor.



Hinweis:
Eine Kombination aus Kleinspannung und Netzspannung an den einzelnen Ausgängen ist nicht zulässig.
Alle verwendeten Relaisausgänge müssen eine gemeinsame Phase benutzen - mehrere Phasen dürfen nicht verwendet werden.

Notice:
A combination of low voltage and mains voltage at the individual outputs is not safe.
All relay outputs must use a common phase - various phases are prohibited.

Tasten:
Der SRC-DO8 ist mit 6 kapazitiven Tasten ausgestattet, welche sich nach einem Reset automatisch kalibrieren. Um eine einwandfrei Funktion der Tasten sicherzustellen, dürfen diese während der Kalibrierung nicht berührt werden. Die Kalibrierung ist abgeschlossen, sobald die grüne LED (Power) dauerhaft leuchtet.

Buttons:
The SRC-DO8 has 6 capacitive buttons which re-calibrate themselves automatically after a reset. In order to guarantee a smooth function of the buttons, they must not be touched during calibration. Calibration is finished as soon as the green LED (power) shines continuously.

Funktionsbeschreibung

Der SxC-DO8 vergleicht die vom Funksensor gelieferte Raumtemperatur mit dem berechneten Sollwert. Unter-/Überschreitet dabei die Raumtemperatur den berechneten Sollwert, werden die Relais vom Regler entsprechend den Geräteeinstellungen angesteuert.

Der Empfänger berechnet den Sollwert der Raumtemperatur aus dem eingestellten Basissollwert (default 21°C) und der am Funkfühler eingestellten Sollwertverschiebung (default -5K...+5K)

Der Funkfühler sendet ca. alle 1,6 Minuten (bei Änderungen der Raumtemperatur größer >0,8K seit dem letzten Funktelegramm) oder spätestens ca. alle 16 Minuten ein Funktelegramm mit den Messwerten an den Empfänger. Am Empfänger wird im normalen Betriebsmodus der Empfang eines eingelernten Sensors durch kurzes Aufleuchten der „RXD Radio“-LED angezeigt.

Funktion Energiesperre:

Bei eingelerntem Fensterkontakt/-Griff kann der SxC-DO8 den jeweiligen Ausgang nur einschalten, wenn

- ... über den Fensterkontakt/-griff die Information "Fenster zu" vorliegt.
- ... oder vom Fensterkontakt in den letzten 45 Minuten kein Signal vorliegt (defekter Fensterkontakt)
- ... oder der Fensterkontakt/-griff zwar "Fenster offen" meldet, die Raumtemperatur aber unter die einstellbare Frostschutzgrenze (default 8°C) abgesunken ist

Funktion Komfortbetrieb / Absenkbetrieb:

Der SxC-DO8 besitzt eine integrierte Zeitschaltuhr, über welche ein automatisches Umschalten vom Komfort- in den Absenkmodus, bzw. vom Absenk- in den Komfortmodus erfolgen kann. Dazu besitzt die Zeitschaltuhr 8 Schaltzeiten, welche jedem Ausgang/Kanal und jedem Wochentag zugewiesen werden können.

Zudem besteht die Möglichkeit, bei Verwendung des Raumfühlers SR04P MS oder SR07P MS oder bis zu 10 Sensoren vom Typ digitales Eingangsmodul SR65DI bzw. EnOcean Funkschalter, den SxC-DO8 manuell in den Absenkmodus zu schalten.

Bei eingelernten Anwesenheitssensoren SR PIR 360° / SR MDS oder bei Verwendung der Raumfühler SR04T, SR04PT oder SR04PST kann die am SxC-DO8 eingestellte Komfortzeit verlängert werden. Dadurch wird verhindert, dass die Temperatur herunter geregelt wird, obwohl sich noch Personen in dem Raum befinden.

Komfortbetrieb:

Im Komfortbetrieb setzt sich der Sollwert des Reglers zusammen aus: Basissollwert + Lokale Sollwertverschiebung

Absenkbetrieb:

Im Absenkbetrieb setzt sich der Sollwert des Reglers zusammen aus: Basissollwert - Nachtabsenkung

Die Umschaltung erfolgt beim SR04P MS durch den Schiebeschalter (Stellung 1 = Absenkbetrieb, Stellung 0 = Komfortbetrieb).

Beim SR07P MS durch den Schiebeschalter (Stellung Nacht = Absenkbetrieb, Stellung Tag = Komfortbetrieb).

Beim SR65 DI durch den digitalen Eingang für potentialfrei Kontakte

(Kontakt offen = Absenkbetrieb, Kontakt geschlossen = Komfortbetrieb).

Beim EnOcean Funkschalter durch Drücken der Taste (Stellung 1 = Komfortbetrieb, Stellung 0 = Absenkbetrieb).

Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen

Über einen „change over Sensor“ kann dem SxC-DO8 eine Betriebsart (Heizen oder Kühlen) vorgegeben werden. Dies ist insbesondere bei 2-Rohrsystemen notwendig, da hierbei nur ein Ventil für Heizen und Kühlen vorhanden ist. Als „change over Sensoren“ können SR04P(S) MS (Schiebeschalterstellung 1 = Kühlen, Stellung 0 = Heizen), SR65 DI (Eingang offen=Heizen, Eingang geschlossen=Kühlen) sowie SR65 VFG (Temperatur unterhalb der einstellbaren Schaltschwelle=Kühlen, Temperatur größer/gleich der einstellbaren Schaltschwelle=Heizen) verwendet werden.

Schaltausgänge

Der SxC-DO8 Fan Coil stellt 3 bis 5 Schaltausgänge (abhängig von der Anzahl der benötigten Lüfterstufen) mit unterschiedlichen Funktionen zur Verfügung. Mit diesen Ausgängen können bspw. Beleuchtung und Rollläden/Jalousien gesteuert werden.

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung: Universal, 1-Tastenbedienung, 2-Tastenbedienung, Jalousiefunktion, Rollladenfunktion.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den weiteren Beschreibungen.

Function Description

The SxC-DO8 compares the room temperature provided by the wireless sensor with the calculated set point. If the room temperature falls below / exceeds the calculated set point, the relays are controlled by the controller according to the corresponding device settings.

The receiver calculates the set point of the room temperature from the adjusted basic set point (default 21°C) and the set point adjustment (default -5k...+5k).

The wireless sensor is transmitting either every 1.6 minutes (upon change of room temperature > 0,8k since the last radio telegram) or a radio telegram including the measuring values is sent to the receiver approx. every 16 minutes at the latest. In the normal operating mode the receipt of a connected sensor is shown at the receiver by a short flashing of the "RXD Radio" LED.

Energy Stop Function:

If a window contact or window handle is connected, the SxC-DO8 can only switch on the corresponding output if

- ... the information "window closed" is provided by the window contact/window handle,
- ...or no signal of the window contact is received in the recent 45 minutes (defective window contact)
- ...or "window opened" is reported by the window contact/window handle, but the room temperature has fallen below the antifreeze limit set (default 8°C).

Function Comfort/Lowering operation:

The SxC-DO8 has an integrated time switch by which an automatic toggling from comfort to lowering mode or from lowering to comfort mode can be effected. Thus, the time switch has 8 timer clocks, which can be assigned to each output/channel and every weekday.

Furthermore, it is possible to set the SxC-DO8 manually into the lowering mode when using the room sensors SR04P MS / SR07P MS or up to 10 sensors of the digital input module SR65DI or wireless EnOcean switches.

When having connected the occupancy sensor SR PIR 360° / SR-MDS or when using room sensors SR04T, SR04PT or SR04PST the comfort time adjusted at the SxC-DO8 can be prolonged.

Thus, it can be avoided that the temperature is switched down by the controller although the room is still occupied.

Comfort Operating:

In the comfort operation the set point of the controller is formed as follows: Basic set point + local set point adjustment

Lowering Operating:

In the lowering operation the set point of the controller is formed as follows: Basic set point - lowering adjustment

With the SR04P MS the switching-over is made by the slide switch (position 1 = lowering mode, position 0 = comfort mode).

As for the SR07P MS the switching-over is made by the slide switch (position night = lowering mode, position day = comfort mode).

As for the SR65 DI the switching-over is made by the digital input for floating contacts (contact open = lowering mode, contact closed = comfort mode).

As for the EnOcean wireless switches, the switching-over is made by button actuation (Position 1 = comfort mode, position 0 = lowering mode).

Toggleing between Heating and Cooling

Via a "change over sensor" an operating mode (heating or cooling) can be predefined to the SxC-DO8. This is especially necessary for 2-pipe systems, because there is only one valve for heating and cooling available. As a "change over sensor" the SR04P(S) MS (slide switch position 1 = cooling, position 0 = heating) SR65 DI (input open = heating, input closed = cooling) as well as the SR65 VFG (temperature falls below adjusted switching threshold = cooling, temperature is greater than/equal to adjusted switching threshold = heating) can be used.

Switching Outputs

The SxC-DO8 Fan Coil provides 3 to 5 switching outputs (depending on the number of required fan stages) with different functions. By means of these outputs, lighting and blinds/shutters can be controlled.

The following functions are available: Universal, 1-button operation, 2-button operation, blind function, shutter function.

For further information, please see the following descriptions.

Fan Coil Regler

PI-Regler

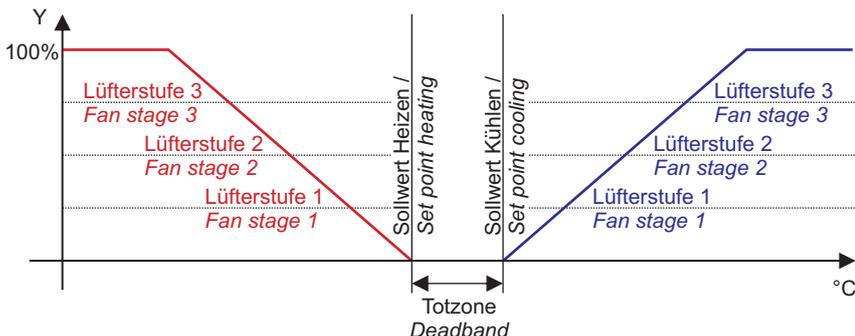
Der PI-Regler berechnet nach Empfang eines Sensortelegramms anhand der Raumtemperatur, des Sollwertes und der eingestellten Regelparameter X_p/T_n die Stellgröße (Y).

Die Stellgröße wird in Form einer Pulsweitenmodulation (PWM) auf den jeweiligen Relaisausgang ausgegeben.

Die Parametereinstellungen des PI-Reglers [(P) Verstärkung P-Band, (I) Nachstellzeit T_n und die PWM-Periodendauer] können im Konfigurationsmenü frei eingestellt werden.

Lüfterstufen

Anhand der berechneten Stellgröße, sowie bestimmbarer Schaltschwellen, wird die Lüfterstufe automatisch am Fancoil eingestellt. Über die Handbedienung am Sensor (SR04 PST) kann der Lüfter darüber hinaus manuell verstellt werden.



Schaltausgänge

Funktion Universal

Der jeweilige Ausgang wird geschaltet, sobald von einem oder mehreren Sensoren ein Einschaltbefehl empfangen wurde. Dabei sind alle eingelernten Sensoren logisch ODER verknüpft, d.h. sobald ein beliebiger Fensterkontakt SRW01 „Fenster offen“ oder ein beliebiges Digitalmodul SR65 DI „Kontakt geschlossen“ meldet oder ein Sensor PIR 360° EnOcean, bzw. ein Decken-Multisensor SR-MDS, „Bewegung“ meldet oder ein Fenstergriff „Fenster offen oder gekippt“ meldet, oder ein EnOcean Funkschalter eingeschaltet wird, wird das Relais geschaltet. Umgekehrt wird das Relais nur zurückgesetzt, wenn von allen Sensoren der Ausschaltbefehl vorliegt.

Funktion 1-Tastenbedienung

Der jeweilige Ausgang wird eingeschaltet, sobald die eingelernte Taste eines EnOcean Schalters gedrückt wird und wird nach Ablauf einer einstellbaren Nachlaufzeit (5 Sekunden ... 120 Minuten) automatisch wieder zurückgesetzt.

Wenn die Nachlaufzeit deaktiviert ist, schaltet der Ausgang solange ein, bis die Taste wieder losgelassen wird (Tastbetrieb).

Wenn die Nachlaufzeit auf „Dauer EIN“ eingestellt ist, wird der Ausgang nach Betätigung der eingelernten Taste eingeschaltet und erst dann wieder ausgeschaltet, wenn die Taste erneut gedrückt wird.

Funktion 2-Tastenbedienung

Der jeweilige Ausgang wird eingeschaltet, sobald die I-Taste eines eingelernten EnOcean Schalters gedrückt wird und wird nach Betätigung der O-Taste eines eingelernten EnOcean Schalter wieder zurückgesetzt.

Funktion Jalousie und Rollläden

Die Ausgänge 5/6 (5: Ab, 6: Auf) und 7/8 (7: Ab, 8: Auf) können zum Ansteuern von Jalousien und Rollläden eingesetzt werden.

Jalousiefunktion: Der Ausgang Ab/Auf wird solange eingeschaltet, solange die Taste Ab/Auf gedrückt wird. Bleibt die jeweilige Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, bleibt der Ausgang auch nach Loslassen der Taste für die Dauer der einstellbaren Nachlaufzeit eingeschaltet (Selbsthaltung).

Rollladenfunktion: Der Ausgang Ab/Auf wird für die Dauer der einstellbaren Nachlaufzeit eingeschaltet wenn die Taste Ab/Auf gedrückt wird (Selbsthaltung). Bleibt die jeweilige Taste für länger als 2 Sekunden gedrückt und wird anschließend losgelassen, schaltet der Ausgang sofort aus.

Fan Coil Controller

PI-Controller

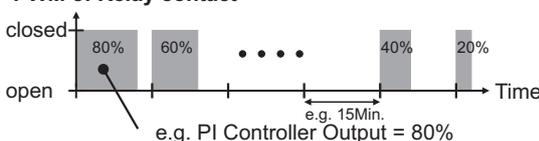
As for the PI-controller the control variable (Y) is calculated after receipt of a sensor telegram by means of the room temperature, the set point and the adjusted control parameter X_p/T_n .

The control variable is output to the corresponding relay output in form of a pulse width modulation (PWM). The property setting of the PI-controller [(P) amplifying P-Band, (I) reset time T_n and the PWM period] can be field adjusted for each output in the configuration menu.

Fan Stages

By means of the calculated control variable as well as the definable switching thresholds, the fan stage is automatically set at the fan coil. Via the manual operation on the sensor (SR04PST) the fan can be manually adjusted, as well.

PWM of Relay contact



Switching Outputs

Function Universal

The corresponding output is switched as soon as a switch-on command is received by one or several sensors. All sensors learned-in are logical OR circuit linked. That is to say, as soon as any window contact SRW01 reports "window opened" or any digital module SR65 DI "contact closed" or a sensor PIR360° EnOcean or a multi ceiling sensor SR-MDS reports "occupancy" or a window handle reports "window opened or tilted" or an EnOcean wireless switch is switched-on, the relay is switched. In reverse order, the relay is only deactivated, if the switch-off command is received from all sensors.

Function 1-Button Operation

The corresponding output is switched-on, as soon as the learned-in button of an EnOcean switch is pushed and automatically reset after expiry of an adjustable after-run time (5 seconds... 120 minutes).

If the after-run time is deactivated, the output switches-on as long as the button is released again (button operation).

If the after-run time is set to "continuously ON", the output is switched-on after actuation of the learned-in button and is only switched-off when the button is pushed again.

Function 2-Button Operation

The corresponding output is switched-on, as soon as the I-button of a learned-in EnOcean switch is pushed and is reset after actuation of the O-button of a learned-in EnOcean switch.

Function Blind and Shutter

The outputs 5/6 (5: down, 6: up) and 7/8 (7: down, 8: up) can be used for controlling blinds and shutters.

Blind function: The output Up/Down is switched-on as long as the button Up/Down is pushed. If the corresponding button is pushed for more than 2 seconds, the output remains switched-on for the period of the adjustable after-run time (lock).

Shutter function: The output Up/Down is switched-on for the period of the adjustable after-run time if the button Up/Down is pushed. If the corresponding button keeps pressed for more than 2 seconds and is released again afterwards, the output switches off immediately.

Die Ausgänge für „Auf“ und „Ab“ sind gegeneinander softwaremäßig gesperrt, so dass immer nur ein Relais geschaltet ist und eine Beschädigung des Rollladen-/Jalousieantriebes vermieden wird. Bei der Installation/Verdrahtung ist zusätzlich eine schaltungstechnische Verriegelung entsprechend der in diesem Produktblatt abgebildeten Anwendungsbeispiele vorzusehen!

Zuordnung der Ausgänge

Die Funktionen der einzelnen Ausgänge in Abhängigkeit der Geräteeinstellungen sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

	2-Rohrsystem	4-Rohrsystem
Ausgang 1	Heiz-/Kühlventil	Heizventil
Ausgang 2	Signalisierung Heizen/Kühlen (AUS=Heizen EIN=Kühlen)	Kühlventil

	1 Lüfterstufe	2 Lüfterstufen	3 Lüfterstufen
Ausgang 3	Lüfterstufe 1	Lüfterstufe 1	Lüfterstufe 1
Ausgang 4	Schaltausgang	Lüfterstufe 2	Lüfterstufe 2
Ausgang 5	Schaltausgang	Schaltausgang	Lüfterstufe 3

	Universal / 1-/2-Tastenbedienung	Jalousie / Rollläden
Ausgang 4*	Ein /Aus	X
Ausgang 5*	Ein /Aus	Ab
Ausgang 6	Ein /Aus	Auf
Ausgang 7	Ein /Aus	Ab
Ausgang 8	Ein /Aus	Auf

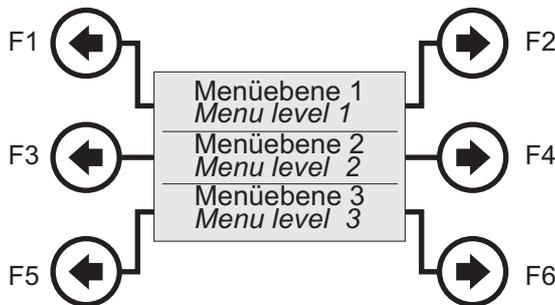
*) Verfügbar wenn nur eine, bzw. zwei Lüfterstufen aktiviert sind.

Parametrierung

Der SxC-DO8 verfügt über ein Konfigurationsmenü, über welches sämtliche Parameter eingestellt werden können. Dieses Menü ist in 3 Ebenen aufgeteilt, wobei jeder einzelnen Ebene exakt 2 Tasten zur Bedienung zugeteilt sind.

Hinweis:

In Menüpunkten, in denen 1 Wert zu ändern ist (z.B. Basissollwert), besitzt die linke Taste die Funktion „links/-“ und die rechte Taste die Funktion „rechts/+“.
 In Menüpunkten, in denen 2 Werte zu ändern sind (z.B. Uhrzeit mit Stunden und Minuten), besitzt die linke Taste die Funktion „Wert A +“ und die rechte Taste die Funktion „Wert B +“.
 In Menüpunkten, in denen mehr als 2 Werte zu ändern sind, besitzt die linke Taste die Funktion „Selektierten Wert +“ und die rechte Taste die Funktion „Wert selektieren“.



Notice:

For menu items in which 1 value shall be changed (e.g. basic set point), the left button has the function "left/-" and the right button "right/+".
 For menu items in which 2 values shall be changed (e.g. time including hours and minutes), the left button has the function "Value A +" and the right button "Value B +".
 For menu items in which more than 2 values shall be changed, the left button has the function "Selected value +" and the right button "Select value".

Fancoil Regler

Der Fancoil Regler wird über die Menüpunkte „Fancoil Allgemein&Heizen“ und „Fancoil Kühlen“ parametrierbar. Über „Fancoil Allgemein&Heizen“ werden die Einstellungen für die Heizfunktion eingestellt. Darüber hinaus werden Einstellungen, welche für die Heiz- und Kühlfunktion gleichermaßen gelten, in diesem Menüpunkt festgelegt (Einlernen/löschen von Sensoren, Sollwertverschiebung, Nachtabsenkung, Anzahl der Lüfterstufen, Rohrsystem, ...).

Über „Fancoil Kühlen“ werden ausschließlich die Einstellungen für die Kühlfunktion eingestellt sowie „Change over Sensoren“ verwaltet.

Parametrierung der Ausgänge

Wählen Sie mit den Tasten F1 und F2 die Funktion aus, die Sie parametrieren wollen. Mit den Tasten F3 und F4 kann anschließend der gewünschte Parameter ausgewählt und mit den Tasten F5 und F6 geändert werden.

The outputs for “up” and “down” are locked back-to-back by the software, so that always only one relay is switched and a damage of the blind/shutter drive is avoided. During installation/wiring a wired interlock has to be included additionally according to the application example shown in this product sheet.

Allocation of Outputs

The functions of the individual outputs in dependence on the device settings are shown in the following table:

	2-pipe system	4-pipe system
Output 1	Heat-/Cooling valve	Heating valve
Output 2	Heating/Cooling signaling (OFF=Heating ON=Cooling)	Cooling valve

	1 fan stage	2 fan stages	3 fan stages
Output 3	Fan stage 1	Fan stage 1	Fan stage 1
Output 4	Switching output	Fan stage 2	Fan stage 2
Output 5	Switching output	Switching output	Fan stage 3

	Universal / 1-/2-Button operation	Blind / Shutter
Output 4*	On / Off	X
Output 5*	On / Off	Down
Output 6	On / Off	Up
Output 7	On / Off	Down
Output 8	On / Off	Up

*) available if only one or two fan stages are activated

Parameterization

The SxC-DO8 has a configuration menu via which any properties can be set. The menu is partitioned into 3 levels, whereas for operation each level is exactly assigned to 2 keys.

Fancoil Controller

The fan coil controller is parameterized via the menu points “fan coil general & heating” and “fan coil cooling”. Via “fan coil general & heating”, the settings for the heating function are made. In addition, settings which are valid for the heating and cooling functions in the same way are determined in this menu point (learning-in/deleting of sensors, set point adjustment, night lowering, number of fan stages, pipe system...).

Via “fan coil cooling” exclusively the settings for the cooling function are made and the “change over sensors” are administrated.

Parameterization of Outputs

The function that shall be parameterized can be selected by the function keys F1 and F2. By means of the keys F3 and F4 the requested property can be chosen afterwards. With F5 and F6 the values can be changed.

Fancoil Allgemein&Heizen

Basissollwert

Einstellung des gewünschten Heiz-Basissollwertes.
Einstellbarer Bereich: 10,0°C ... 30,0°C
Auflösung: 0,1K
Werkseinstellung: 20,0°C

Fan Coil
Allg.&Heizen
Basissollwert

20,0°C

Frostschutz:

Einstellung der Frostschutzgrenze.
Der Regler schaltet auf 100% (Heizen) wenn die Frostschutzgrenze unterschritten wird, auch dann, wenn ein Fenster geöffnet ist.
Einstellbarer Bereich: 5°C ... 15°C
Auflösung: 1K
Werkseinstellung: 8°C

Fan Coil
Allg.&Heizen
Frostschutz

8°C

Sollwertverschiebung

Manuelle Verstellung des Heiz- und Kühl-Sollwertes am Sensor.
Einstellbarer Bereich: ±0K ... ±10K
Auflösung: 1K
Werkseinstellung: ±5K

Fan Coil
Allg.&Heizen
Sollwertver-
schiebung

±5K

Standbyabsenkung

Um diesen Wert wird der Heiz-/Kühlsollwert abgesenkt/erhöht, wenn von einem übergeordneten Regler die Meldung „Standby“ gesendet wird.
Einstellbarer Bereich: 0K ... 15K
Auflösung: 1K
Werkseinstellung: 2K

Ausgang 1

Standby-
absenkung

2K

Hinweis: Nur wirksam mit einem übergeordneten Regler (EnOcean Profil EEP 07-20-12)

Nachtabenkung

Um diesen Wert wird der Heiz-/Kühlsollwert außerhalb der Komfortzeit abgesenkt/erhöht.
Einstellbarer Bereich: 0K ... 15K
Auflösung: 1K
Werkseinstellung: 4K

Fan Coil
Allg.&Heizen
Nachtabenkung

4K

Proportionalbereich Xp

Einstellung von Xp für den Heizregler. Xp gibt den Proportionalbereich zwischen der Regeldifferenz (Abweichung von Istwert und Sollwert) und der Stellgröße an.
Einstellbarer Bereich: 0,1K ... 10,0K
Auflösung: 0,1K
Werkseinstellung: 4,0K

Fan Coil
Allg.&Heizen
Proportional-
bereich Xp

4,0K

Nachstellzeit Tn

Einstellung der Nachstellzeit Tn für den Heizregler. Die Nachstellzeit ist die Zeit, die ein I-Regler benötigt, um die gleiche Änderung der Stellgröße zu bewirken, die ein PI-Regler infolge seines P-Anteils sofort hervorruft.
Einstellbarer Bereich: 0 ... 255 Minuten
Auflösung: 1 Minute
Werkseinstellung: 90 Minuten

Fan Coil
Allg.&Heizen
Nachstellzeit
Tn

90 Minuten

Minimale Stellgröße

Einstellung der minimalen Stellgröße für den Heizregler. Diese Stellgröße wird vom PI-Regler mindestens ausgegeben, auch dann wenn keine Regelabweichung vorliegt.
Einstellbarer Bereich: 0% ... 100%
Auflösung: 1%
Werkseinstellung: 0%

Fan Coil
Allg.&Heizen
Minimale
Stellgröße

0%

Maximale Stellgröße

Einstellung der maximalen Stellgröße für den Heizregler. Diese Stellgröße wird vom PI-Regler maximal ausgegeben.
Einstellbarer Bereich: 0% ... 100%
Auflösung: 1%
Werkseinstellung: 100%

Fan Coil
Allg.&Heizen
Maximale
Stellgröße

100%

Fancoil General&Heating

Basic Set Point

Setting of requested heating basic set point
Adjustable range: 10,0°C...30,0°C
Resolution: 0,1k
Factory setting: 20,0 °C

Fan Coil
General&Heating
Basic set point

21,0°C

Antifreeze

Setting of antifreeze limit.
The controller switches to 100% (heating) if the antifreeze limit is under-run, even if a window is opened.
Adjustable range: 5°C...15°C
Resolution: 1K
Factory setting: 8°C

Fan Coil
General&Heating
Anti-freeze

8°C

Set Point Adjustment

Manual adjustment of the heating and cooling set point on the sensor.
Adjustable range: ±0K...±10k
Resolution: 1K
Factory setting: ±5K

Fan Coil
General&Heating
Set point
adjustment

±5K

Standby Lowering

The heat-/cooling set point is lowered/increased by this value when a main-controller sends „Standby“.
Adjustable range: 0K...15K
Resolution: 1K
Factory setting: 2K

Output 1

Standby-
lowering

2K

Notice: Only possible with a superior control unit (EnOcean Profile EEP 07-20-12)

Night Lowering

The heat-/cooling set point is lowered/increased by this value outside the comfort time.
Adjustable range: 0K...15K
Resolution: 1K
Factory setting: 4K

Fan Coil
General&Heating
Lowering
adjustment

4K

Proportional Range Xp

Setting of Xp for the heating controller. Xp shows the proportional range between the control difference (deviation of actual value and set point) and the control variable.
Adjustable range: 0,1...10,0K
Resolution: 0,1K
Factory setting: 4,0K

Fan Coil
General&Heating
Proportional
band Xp

4,0K

Integral range Tn

Setting of integral range Tn for the heating controller. The integral range is the time which an I-controller needs to achieve the same control variable change, which is effected instantly by a PI-controller due to its P-part.
Adjustable range: 0...255 minutes
Resolution: 1 minute
Factory setting: 90 minutes

Fan Coil
General&Heating
Integral range
Tn

90 Minutes

Minimal Control Variable

Setting of minimal control variable for the heating controller. This control variable is output by the PI-controller at minimum, even if there is no actuation.
Adjustable range: 0%...100%
Resolution: 1%
Factory setting: 0%

Fan Coil
General&Heating
Lower control-
variable limit

0%

Maximal Control Variable

Setting of maximal control variable for the heating controller. This control variable is output by the PI-controller at maximum.
Adjustable range: 0%...100%
Resolution: 1%
Factory setting: 0%

Fan Coil
General&Heating
Upper control-
variable limit

100%

PWM-Zykluszeit

Einstellung der PWM-Zykluszeit für den Heizregler.
Einstellbarer Bereich: 1 ... 255 Minuten
Auflösung: 1 Minute
Werkseinstellung: 15 Minuten

Fan Coil Allg.&Heizen
PWM-Zykluszeit
15 Minuten

**EnOcean-ID senden
(nur beim Typ STC-DO8)**

Menüpunkt, um ein Lerntelegam des aktuellen Ausgangs zu senden.
Um das Lerntelegam zu senden, drücken Sie die Taste F6.

Ausgang 1
EnOcean-ID senden
12345678 Lerntelegam>

Anzahl der Lüfterstufen

Einstellung der Lüfterstufenanzahl des Fancoils.
Auswahlmöglichkeit: 1, 2 oder 3 Stufe(n)
Werkseinstellung: 3 Stufen

Fan Coil Allg.&Heizen
Anzahl der Lüfterstufen
3 Stufe(n)

Lüfterstufe 1 bei Stellgröße

Einstellung der Schaltschwelle für Lüfterstufe 1 im Heizbetrieb. Befindet sich der Regler im Heizbetrieb und erreicht die Stellgröße den in diesem Menüpunkt eingestellten Wert, so wird der Ausgang für Lüfterstufe 1 eingeschaltet. Die Relais für die übrigen Lüfterstufen werden ausgeschaltet.
Einstellbarer Bereich: 0...100%
Werkseinstellung: 1%
Auflösung: 1%

Fan Coil Allg.&Heizen
Lüfterstufe 1 bei Stellgröße:
1%

Lüfterstufe 2 bei Stellgröße

Einstellung der Schaltschwelle für Lüfterstufe 2 im Heizbetrieb. Befindet sich der Regler im Heizbetrieb und erreicht die Stellgröße den in diesem Menüpunkt eingestellten Wert, so wird der Ausgang für Lüfterstufe 2 eingeschaltet. Die Relais für die übrigen Lüfterstufen werden ausgeschaltet.
Einstellbarer Bereich: 0...100%
Werkseinstellung: 33%
Auflösung: 1%

Fan Coil Allg.&Heizen
Lüfterstufe 2 bei Stellgröße:
33%

Lüfterstufe 3 bei Stellgröße

Einstellung der Schaltschwelle für Lüfterstufe 3 im Heizbetrieb. Befindet sich der Regler im Heizbetrieb und erreicht die Stellgröße den in diesem Menüpunkt eingestellten Wert, so wird der Ausgang für Lüfterstufe 3 eingeschaltet. Die Relais für die übrigen Lüfterstufen werden ausgeschaltet.
Einstellbarer Bereich: 0...100%
Werkseinstellung: 66%
Auflösung: 1%

Fan Coil Allg.&Heizen
Lüfterstufe 3 bei Stellgröße:
66%

Einschaltdauer maximale Lüfterstufe

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange der Lüfter beim Anlaufen auf maximaler Stufe laufen soll, um ein einwandfreies Anlaufen des Lüftermotors sicherzustellen.
Einstellbarer Bereich: 0...255 Sekunden
Werkseinstellung: 5 Sekunden
Auflösung: 1 Sekunde

Fan Coil Allg.&Heizen
Einschaltdauer max. Lüfterstufe
5 Sek.

Rohrsystem

Auswahl des Rohrsystems.
Auswahlmöglichkeiten: 2-, 4-Rohrsystem
Werkseinstellung: 4-Rohrsystem
Bei Auswahl des 2-Rohrsystems (kombiniertes Heiz-/Kühlventil) wirken Heiz- und Kühlstellgröße auf den Ausgang 1.
Bei Auswahl des 4-Rohrsystems wirkt auf den Ausgang 1 die Heizen Stellgröße und auf Ausgang 2 die Kühlen Stellgröße.

Fan Coil Allg.&Heizen
Rohrsystem
4-Rohrsystem

PMW-Cycle Time

Setting of PWM-cycle time for the heating controller.
Adjustable range: 1...255 minutes
Resolution: 1 minute
Factory setting: 15 minutes

Fan Coil General&Heating
PWM-cycle time
15 Minutes

**Send EnOcean-ID
(Type STC-DO8 only)**

Menu point to send a learn telegram of the output.
Press F6 to generate a learn telegram.

Output 1
Send EnOcean-ID
12345678 Lerntelegam>

Number of Fan Stages

Fan stage adjustment of fan coil.
Possible selections: 1, 2 or 3 Stage(s)
Factory setting: 3 Stages

Fan Coil General&Heating
Number of fan stages
3 Stage(s)

Fan stage 1 at Output Value

Adjustment of switching threshold for fan stage 1 in heating operation. If the heater is in the heating mode and the control variable reaches the value set in this menu point, the output for fan stage 1 is switched on. The relays for the other fan stages will be switched off.
Adjustable range: 0 ... 100%
Factory setting: 1%
Resolution: 1%

Fan Coil General&Heating
Fan stage 1 at outputvalue:
1%

Fan stage 2 at Output Value

Adjustment of switching threshold for fan stage 2 in heating operation. If the heater is in the heating mode and the control variable reaches the value set in this menu point, the output for fan stage 2 is switched on. The relays for the other fan stages will be switched off.
Adjustable range: 0 ... 100%
Factory setting: 33%
Resolution: 1%

Fan Coil General&Heating
Fan stage 2 at outputvalue:
33%

Fan stage 3 at Output Value

Adjustment of switching threshold for fan stage 3 in heating operation. If the heater is in the heating mode and the control variable reaches the value set in this menu point, the output for fan stage 3 is switched on. The relays for the other fan stages will be switched off.
Adjustable range: 0 ... 100%
Factory setting: 66%
Resolution: 1%

Fan Coil General&Heating
Fan stage 3 at outputvalue:
66%

Turn-on Time with max. Fan Stage

By means of this property it is determined how long the fan shall run at maximum stage during the start up, to guarantee a proper run up of the fan motor.
Adjustable range: 0 ... 255 Seconds
Factory setting: 5 Seconds
Resolution: 1 Second

Fan Coil General&Heating
On-time with max. fan stage
5 Sec.

Pipe system

Selection of pipe system.
Options for selection: 2- or 4-pipe system
Manufacturer's presetting: 4-pipe system
When choosing the 2-pipe system (combined heating/cooling valve), both heating and cooling control variables have an effect on output 1. When selecting the 4-pipe system, the heating control variable has an effect on output 1 and the cooling control variable on output 2.

Fan Coil General&Heating
Pipe system
4-Pipe system

Raumföhlertyp

Auswahl des Wohnraumföhlers, welcher auf diesen Ausgang eingelernt wird.

Auswahlmöglichkeit: SR0x, SR0xP, SR0xPT, SR0xP MS, SR0xPST, SR0xT und SR0xPS
Werkseinstellung: SR0xPT

Hinweis: Bei Auswahl des Typs SR0x, wird die Sollwertverschiebung auf 0K eingestellt.

Fan Coil
Allg.&Heizen
Raumföhlertyp
SR0xPT

Absenverzögerung

Einstellung der Absenverzögerung. Um diese Zeit wird die Nachtabsenkung hinaus gezögert, falls die Präsenztaste am Wohnraumföhlern SR0xPT / SR0xPST betätigt wird, oder der Präsenzmelder Bewegung detektiert.

Einstellbarer Bereich: Deaktiviert, 30 Min., 1 Std., 2 Std., 3 Std., 4 Std. und 5 Std.
Werkseinstellung: 1 Stunde

Fan Coil
Allg.&Heizen
Absenverzögerung
1 Stunde

Stellgröße bei Sensorausfall

In diesem Menü kann eingestellt werden, welche Heiz-Stellgröße vom Regler ausgegeben werden soll, wenn der Sensor ausgefallen ist (es wurde länger als 90 Minuten kein Telegramm empfangen).

Einstellbarer Bereich: Letzten berechneten Stellgrößenwert verwenden oder 0% ... 100%
Auflösung: 10%

Werkseinstellung: Letzten Wert verwenden

Fan Coil
Allg.&Heizen
Stellgröße bei Sensorausfall
Letzten Wert verwenden

EnOcean-Gerät einlernen

Menüpunkt, um ein EnOcean-Gerät auf dem eingestellten Ausgang einzulernen.

Um den gewünschten Sensor einzulernen, drücken Sie im entsprechenden Menüpunkt die Taste F5 und führen Sie anschließend innerhalb von 45 Sekunden die in der Anleitung des jeweiligen Sensors beschriebene Lernprozedur aus. Wenn der Sensor erfolgreich eingelernt wurde, erscheint ein entsprechender Hinweis auf dem Display.

Fan Coil
Allg.&Heizen
EnOcean-Gerät einlernen
<Einlernen

EnOcean-Gerät löschen

Menüpunkt, um ein EnOcean-Gerät auf dem eingestellten Ausgang zu löschen.

Um den gewünschten Sensor zu löschen, drücken Sie im entsprechenden Menüpunkt die Taste F5 und führen Sie anschließend innerhalb von 45 Sekunden die in der Anleitung des jeweiligen Sensors beschriebene (Aus-) Lernprozedur aus. Wenn der Sensor erfolgreich ausgelernt wurde, erscheint ein entsprechender Hinweis auf dem Display.

Fan Coil
Allg.&Heizen
EnOcean-Gerät löschen
<Löschen

EnOcean-Gerät über ID löschen

In diesem Menüpunkt können EnOcean-Geräte anhand ihrer ID gelöscht werden. Mit der Taste F6 wird ein Sensor ausgewählt und mit der Taste F5 kann dieser Sensor nach Bestätigung der Sicherheitsabfrage gelöscht werden.

Fan Coil
Allg.&Heizen
EnOcean-Gerät löschen über ID
<Löschen ID>
ID: 12345678

Wert von EnOcean-Gerät anzeigen

In diesem Menüpunkt werden die Werte/Zustände der eingelernten EnOcean-Geräte angezeigt.

Mit den Tasten F5 und F6 können die Sensoren ausgewählt werden. Im Display erscheint die ID des ausgewählten Sensors sowie dessen Wert/Zustand.

Fan Coil
Allg.&Heizen
Wert von EnOcean-Gerät
ID: 12345678
SR0x: 21.0°C

Effektiven Sollwert und Stellgröße anzeigen

In diesem Menüpunkt wird der effektive Sollwert (W) und die aktuelle Reglerstellgröße (Y) angezeigt.

Fan Coil
Allg.&Heizen
Eff. Sollwert / Stellgröße
W: 22,0°C
Y: 50%

Type of Room Sensor

Selection of room sensor that shall be seamlessly connected to this output.

Possible selections: SR0x, SR0xP, SR0xPT, SR0xP MS, SR0xPST, SR0xT and SR0xPS
Factory setting: SR0xPT

Advice: By selecting the type SR0x the set point adjustment will be set to 0K.

Fan Coil
General&Heating
Sensor type
SR0xPT

Lowering Delay

Setting of lowering delay. The time of the night lowering is delayed by this time, if the presence button on the room sensor SR0xPT/ SR0xPST is actuated or movement is detected by the occupancy sensor.

Adjustable range: disabled, 30 minutes, 1 hour, 2 hours, 3 hours, 4 hours and 5 hours
Factory setting: 1 hour

Fan Coil
General&Heating
Lowering delay
1 hour

Control Variable during Sensor Failure

In this menu it can be adjusted which heating-control variable shall be output by the controller in case the sensor fails (no telegram was received for a time exceeding 90 minutes).

Adjustable range: Use control variables calculated last or 0%...100%
Resolution: 10%
Factory setting: Use last value

Fan Coil
General&Heating
By sensor-failure
Use last value

Seamless Connection of Sensors

Menu point for seamless connection of a EnOcean device to the set output. In order to learn-in the requested sensor, the F5 key must be actuated in the corresponding menu. Afterwards, the learning-in procedure for the corresponding sensor described in the operating instructions must be carried out within 45 seconds. If the sensor was connected successfully, a corresponding notice is displayed.

Fan Coil
General&Heating
Learn-in EnOcean device
<Learn-in

Delete EnOcean Device

Menu for clearing a EnOcean device at the output set. In order to clear the requested sensor, the F5 key must be actuated in the corresponding menu. Afterwards, the learning-out procedure for the corresponding sensor described in the operating instructions must be carried out within 45 seconds. If the sensor was successfully disconnected (learned-out) a corresponding notice is displayed.

Fan Coil
General&Heating
Delete EnOcean device
<Delete

Delete EnOcean Device via ID

In this menu, EnOcean devices can be cleared by means of their ID.

By button F6 a sensor is selected. By means of button F5 this sensor can be cleared after having confirmed the safety query.

Fan Coil
General&Heating
Delete EnOcean device
<Delete ID>
ID: 12345678

Show value of EnOcean device

This menu shows the values/status of the EnOcean devices learned-in.

By means of buttons F5 and F6 the sensors can be selected. The ID of the chosen sensor as well as its value/status are displayed.

Fan Coil
General&Heating
Show value of EnOcean device
ID: 12345678
SR0x: 21.0°C

Show effective Setpoint and Control Variable

In this menu item, the effective set point (W) and the current controller output variable (Y) are displayed.

Fan Coil
General&Heating
Eff.Setpoint/ Controlvariab.
W: 22,0°C
Y: 50%

Fan Coil Kühlen & Change over

Basissollwert

Einstellung des gewünschten Kühl-Basissollwertes.
Einstellbarer Bereich: 10,0°C ... 30,0°C
Auflösung: 0,1K
Werkseinstellung: 23,0°C

Fancoil Kühlen & Change over

Basissollwert

23,0°C

Proportionalbereich Xp

Einstellung von Xp für die Kühlfunktion. Xp gibt den Proportionalbereich zwischen der Regeldifferenz (Abweichung von Istwert und Sollwert) und der Stellgröße an.
Einstellbarer Bereich: 0,1K ... 10,0K
Auflösung: 0,1K
Werkseinstellung: 4,0K

Fancoil Kühlen & Change over

Proportionalbereich Xp

4,0K

Nachstellzeit Tn

Einstellung der Nachstellzeit Tn für die Kühlfunktion. Die Nachstellzeit ist die Zeit, die ein I-Regler benötigt, um die gleiche Änderung der Stellgröße zu bewirken, die ein PI-Regler infolge seines P-Anteils sofort hervorruft.
Einstellbarer Bereich: 0 ... 255 Minuten
Auflösung: 1 Minute
Werkseinstellung: 90 Minuten

Fancoil Kühlen & Change over

Nachstellzeit Tn

90 Minuten

Minimale Stellgröße

Einstellung der minimalen Stellgröße für die Kühlfunktion. Diese Kühl-Stellgröße wird vom PI-Regler mindestens ausgegeben, auch dann wenn keine Regelabweichung vorliegt.
Einstellbarer Bereich: 0% ... 100%
Auflösung: 10%
Werkseinstellung: 0%

Fancoil Kühlen & Change over

Minimale Stellgröße

0%

Maximale Stellgröße

Einstellung der maximalen Stellgröße für die Kühlfunktion. Diese Kühl-Stellgröße wird vom PI-Regler maximal ausgegeben.
Einstellbarer Bereich: 0% ... 100%
Auflösung: 10%
Werkseinstellung: 100%

Fancoil Kühlen & Change over

Maximale Stellgröße

100%

PWM-Zykluszeit

Einstellung der PWM-Zykluszeit für die Kühlfunktion.
Einstellbarer Bereich: 1 ... 255 Minuten
Auflösung: 1 Minute
Werkseinstellung: 15 Minuten

Fancoil Kühlen & Change over

PWM-Zykluszeit

15 Minuten

Lüfterstufe 1 bei Stellgröße

Einstellung der Schaltschwelle für Lüfterstufe 1 im Kühlbetrieb. Befindet sich der Regler im Kühlbetrieb und erreicht die Stellgröße den in diesem Menüpunkt eingestellten Wert, so wird der Ausgang für Lüfterstufe 1 eingeschaltet.
Einstellbarer Bereich: 0...100%
Werkseinstellung: 1%
Auflösung: 1%

Fancoil Kühlen & Change over

Lüfterstufe 1 bei Stellgröße:

1%

Lüfterstufe 2 bei Stellgröße

Einstellung der Schaltschwelle für Lüfterstufe 2 im Kühlbetrieb. Befindet sich der Regler im Kühlbetrieb und erreicht die Stellgröße den in diesem Menüpunkt eingestellten Wert, so wird der Ausgang für Lüfterstufe 2 eingeschaltet.
Einstellbarer Bereich: 0...100%
Werkseinstellung: 33%
Auflösung: 1%

Fancoil Kühlen & Change over

Lüfterstufe 2 bei Stellgröße:

33%

Fan Coil Cooling & Change over

Basic Set Point

Setting of requested cooling basic set point
Adjustable range: 10,0°C..30,0°C
Resolution: 0,1k
Factory setting: 23,0 °C

Fancoil cooling & Change over

Basic set point

23,0°C

Proportional Range Xp

Setting of Xp for the cooling function. Xp shows the proportional range between the control difference (deviation of actual value and set point) and the control variable.
Adjustable range: 0,1...10,0K
Resolution: 0,1K
Factory setting: 4,0K

Fancoil cooling & Change over

Proportional band Xp

4,0K

Integral Range Tn

Setting of integral range Tn for the cooling function. The integral range is the time which an I-controller needs to achieve the same control variable change, which is effected instantly by a PI-controller due to its P-part.
Adjustable range: 0...255 minutes
Resolution: 1 minute
Factory setting: 90 minutes

Fancoil cooling & Change over

Integral range Tn

90 Minutes

Minimal Control Variable

Setting of minimal control variable for the cooling function. This cooling control variable is output by the PI-controller at minimum, even if there is no actuation.
Adjustable range: 0%...100%
Resolution: 10%
Factory setting: 0%

Fancoil cooling & Change over

Lower control-variable limit

0%

Maximal Control Variable

Setting of maximal control variable for the cooling function. This cooling control variable is output by the PI-controller at maximum.
Adjustable range: 0%...100%
Resolution: 10%
Factory setting: 0%

Fancoil cooling & Change over

Upper control-variable limit

100%

PWM-Cycle Time

Setting of PWM-cycle time for the cooling function.
Adjustable range: 1...255 minutes
Resolution: 1 minute
Factory setting: 15 minutes

Fancoil cooling & Change over

PWM-cycle time

15 Minutes

Fan stage 1 at Output Value

Setting of switching threshold for fan stage 1 in the cooling operation. If the controller is in the cooling operation and reaches the control variable adjusted in this menu point, the output for fan stage 1 is switched-on.
Adjustable range: 0 ... 100%
Factory setting: 1%
Resolution: 1%

Fancoil cooling & Change over

Fan stage 1 at output value:

1%

Fan stage 2 at Output Value

Setting of switching threshold for fan stage 2 in the cooling operation. If the controller is in the cooling operation and reaches the control variable adjusted in this menu point, the output for fan stage 2 is switched-on.
Adjustable range: 0 ... 100%
Factory setting: 33%
Resolution: 1%

Fancoil cooling & Change over

Fan stage 2 at output value:

33%

Umschalttemperatur SR65 VFG

Wenn ein SR65 VFG eingelernt ist, kann der SRC-DO8 anhand der vom SR65 VFG gelieferten Temperatur automatisch zwischen dem Heiz- und Kühlbetrieb umschalten. Ist die vom SR65 VFG gemessene Temperatur kleiner als die in diesem Menüpunkt eingestellte Temperatur, so schaltet der SRC-DO8 in den Kühlbetrieb. Ist die gemessene Temperatur größer/gleich der eingestellten Temperatur, schaltet der SRC-DO8 in den Heizbetrieb.
Einstellbarer Bereich: 10 ... 90°C
Auflösung: 1°C
Werkseinstellung: 20°C

Fancoil Kühlen & Change over
Umschalttemp. SR65 VFG
20°C

Hinweis
Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar, wenn ein SR65 VFG eingelernt ist.

Lüfterstufe 3 bei Stellgröße

Einstellung der Schaltschwelle für Lüfterstufe 3 im Kühlbetrieb. Befindet sich der Regler im Hkühlbetrieb und erreicht die Stellgröße den in diesem Menüpunkt eingestellten Wert, so wird der Ausgang für Lüfterstufe 3 eingeschaltet.
Einstellbarer Bereich: 0...100%
Werkseinstellung: 66%
Auflösung: 1%

Fancoil Kühlen & Change over
Lüfterstufe 3 bei Stellgröße:
66%

„Change over Sensor“ einlernen

Menüpunkt um einen Sensor zum Umschalten zwischen Heiz-/Kühlbetrieb einzulernen. Es können SR65 DI (Kontakt offen=Heizbetrieb, Kontakt geschlossen=Kühlbetrieb) und SR65 VFG (siehe Menüpunkt „Umschalttemperatur SR65 VFG“) eingelernt werden. Zum Einlernen Drücken Sie die Taste F5 und führen Sie anschließend innerhalb von 45 Sekunden die in der Anleitung des jeweiligen Sensors beschriebene Lernprozedur aus. Wenn der Sensor erfolgreich eingelernt wurde, erscheint ein entsprechender Hinweis auf dem Display.

Fancoil Kühlen & Change over
EnOcean-Gerät einlernen
<Einlernen

Hinweis:
Wenn als Change over Sensor ein SR04P(S) MS eingelernt wird, ist ein Umschalten in den Absenkbetrieb über den Schiebeshalter nicht mehr möglich.

Sensor löschen

Menüpunkt, um einen Sensor zum Umschalten zwischen Heiz-/Kühlbetrieb zu löschen. Um den gewünschten Sensor zu löschen, drücken Sie im entsprechenden Menüpunkt die Taste F5 und führen Sie anschließend innerhalb von 45 Sekunden die in der Anleitung des jeweiligen Sensors beschriebene (Aus-) Lernprozedur aus. Wenn der Sensor erfolgreich ausgelernt wurde, erscheint ein entsprechender Hinweis auf dem Display.

Fancoil Kühlen & Change over
EnOcean-Gerät löschen
<Löschen

Sensor über ID löschen

In diesem Menüpunkt können „Change over Sensoren“ anhand ihrer ID gelöscht werden. Mit der Taste F6 wird ein Sensor ausgewählt und mit der Taste F5 kann dieser Sensor nach Bestätigung der Sicherheitsabfrage gelöscht werden.

Fancoil Kühlen & Change over
EnOcean-Gerät löschen über ID
<Löschen ID>
ID: 12345678

Aktuellen Sensorwert anzeigen

In diesem Menüpunkt werden die Werte/Zustände der eingelernten „Change over Sensoren“ angezeigt. Mit den Tasten F5 und F6 können die Sensoren ausgewählt werden. Im Display erscheint die ID des ausgewählten Sensors sowie dessen Wert/Zustand.

Fancoil Kühlen & Change over
Wert von EnOcean-Gerät
ID: 12345678
SR0x: 15.0°C

Effektiven Sollwert und Stellgröße anzeigen

In diesem Menüpunkt wird der effektive Sollwert (W) und die aktuelle Reglerstellgröße (Y) angezeigt.

Fancoil Kühlen & Change over
Eff. Sollwert / Stellgröße
W: 22.0°C
Y: 50%

Change Over Temperature SR65 VFG

If a SR65 VFG is seamlessly connected (learned-in), the SRC-DO8 can automatically toggle between heating and cooling operation by means of the temperature supplied by the SR65 VFG. If the temperature measured by the SR65 VFG is lower than the temperature set in this menu point, the SRC-DO switches into the cooling mode. If the temperature measured is greater/equal than the temperature set, the SRC-DO 8 switches into the heating mode.
Adjustable range: 10 ... 90°C
Resolution: 1°C
Factory setting: 20°C

Fancoil cooling & Change over
Change over temp. SR65 VFG
20°C

Notice:
This menu point is only visible if a SR65 VFG is seamlessly connected.

Fan stage 3 at Output Value

Setting of switching threshold for fan stage 3 in the cooling operation. If the controller is in the cooling operation and reaches the control variable adjusted in this menu point, the output for fan stage 3 is switched-on.
Adjustable range: 0 ... 100%
Factory setting: 66%
Resolution: 1%

Fancoil cooling & Change over
Fan stage 3 at output value:
66%

Learn-in „change over sensor“

Menu point to learn-in a sensor to toggle between heating/cooling operation. It is possible to learn-in the SR65DI (contact open = heating operation, contact closed = cooling operation) and SR65 VFG (see menu point „Change over temperature SR65 VFG“). For learning-in, push the button F5 and execute the learning-in procedure for the corresponding sensor (described in the respective operating instructions) within 45 seconds. If the sensor was successfully learned-in, a corresponding notice is displayed.

Fancoil cooling & Change over
Learn-in EnOcean device
<Learn-in

Notice:
If a SR04P (S) MS is learned-in as a "change-over sensor", a toggling in the lowering mode via the slide switch is not feasible any more.

Delete „change over sensor“

Menu point to delete a sensor for toggling between heating and cooling operation. In order to clear the requested sensor, the F5 key must be actuated in the corresponding menu. Afterwards, the learning-out procedure for the corresponding sensor described in the operating instructions must be carried out within 45 seconds. If the sensor was successfully disconnected (learned-out) a corresponding notice is displayed.

Fancoil cooling & Change over
Delete EnOcean device
<Delete

Delete Sensor via ID

In this menu, „change over sensors“ can be cleared by means of their ID. By button F6 a sensor is selected. By means of button F5 this sensor can be cleared after having confirmed the safety query.

Fancoil cooling & Change over
EnOcean device delete via ID
<Delete ID>
ID: 12345678

Show Sensor Value

This menu shows the values/status of the change over sensors learned-in. By means of buttons F5 and F6 the sensors can be selected. The ID of the chosen sensor as well as its value/status are displayed.

Fancoil cooling & Change over
Value of EnOcean device
ID: 12345678
SR0x: 15.0°C

Show effective Setpoint and Control Variable

In this menu item, the effective set point (W) and the current controller output variable (Y) are displayed.

Fancoil cooling & Change over
Eff. Setpoint/ Controlvariab.
W: 22.0°C
Y: 50%

Schaltausgänge konfigurieren

Schaltkonfiguration

In diesem Menüpunkt kann das Verhalten des jeweiligen Ausganges eingestellt werden.
 Auswahlmöglichkeit: Universal / Meldekontakt, 1-Tastenbedienung, 2-Tastenbedienung, Jalousie, Rollläden
 Werkseinstellung: Universal

Ausgang 7
Schaltkonfiguration
Universal / Meldekontakt

Beleuchtungsstärke (SR-MDS)

In diesem Menüpunkt kann eine Schaltschwelle für die von SR-MDS Sensoren gelieferte Beleuchtungsstärke eingestellt werden.

Ist der gemessene Lux-Wert kleiner als die eingestellte Schaltschwelle und meldet der Sensor „Bewegung“, so schaltet der Ausgang für die Dauer der Nachlaufzeit ein.

Ist der gemessene Lux-Wert dagegen größer als die eingestellte Schaltschwelle, so bleibt der Ausgang ausgeschaltet.

Einstellbarer Bereich: Deaktiviert, 1 ... 512 Lux
 Auflösung: 1 Lux
 Werkseinstellung: Deaktiviert

Ausgang 7
Beleuchtungsstärke (SR-MDS)
Deaktiviert

Nachlaufzeit / Ausschaltverzögerung

Einstellung der Nachlaufzeit. Je nach Konfiguration des Ausganges wird die Nachlaufzeit für unterschiedliche Funktionen verwendet.

Einstellbarer Bereich: Deaktiviert, 5 Sekunden, 15 Sekunden, 30 Sekunden, 1 Minute, 2 Minuten, 5 Minuten, 15 Minuten, 30 Minuten, 60 Minuten, 120 Minuten, Dauer EIN 0% ... 100%
 Werkseinstellung: 5 Minuten

Ausgang 7
Nachlaufzeit / Ausschaltverz.
Nachlaufzeit 5 Minuten

Bedeutung der Nachlaufzeit / Ausschaltverzögerung

Der Parameter für die Nachlaufzeit besitzt je nach Konfiguration des Ausganges eine unterschiedliche Bedeutung:

Funktion Universal / Meldekontakt:

Wenn ein auf den Ausgang eingelernter SR-MDS ... einen Lux-Wert kleiner als die eingestellte Schaltschwelle misst und zudem „Bewegung“ erkennt, schaltet der Ausgang für die Dauer der Nachlaufzeit ein.

Funktion 1-Tastenbedienung:

Wird eine eingelernte Taste gedrückt, wird der Ausgang eingeschaltet und nach Ablauf der Nachlaufzeit automatisch wieder ausgeschaltet. Ist die Nachlaufzeit deaktiviert, schaltet der Ausgang sofort wieder aus, sobald die Taste losgelassen wird. Ist die Nachlaufzeit auf „Dauer EIN“ eingestellt, schaltet der Ausgang ein, sobald eine eingelernte Taste gedrückt wird und schaltet wieder aus, wenn diese, oder eine andere eingelernte Taste, wieder gedrückt wird.

Wenn ein auf dem Ausgang eingelernter SR-MDS ... „Bewegung“ meldet und der gemessene Lux-Wert unter der eingestellten Beleuchtungsstärke liegt, wird der Ausgang eingeschaltet und nach Ablauf der Nachlaufzeit automatisch wieder ausgeschaltet.

Funktion 2-Tastenbedienung:

Wenn ein auf dem Ausgang eingelernter SR-MDS ... „Bewegung“ meldet und der gemessene Lux-Wert unter der eingestellten Beleuchtungsstärke liegt, wird der Ausgang eingeschaltet und nach Ablauf der Nachlaufzeit automatisch wieder ausgeschaltet.

Funktion Jalousie/Rollläden:

Wenn eine der Tasten Ab/Auf gedrückt wird und sich der entsprechende Ausgang in Selbsthaltung befindet, schaltet er nach Ablauf der Nachlaufzeit automatisch wieder aus.

STC-DO8 ID senden (nur beim Typ STC-DO8)

Menüpunkt, um ein Lerntelegramm des aktuellen Ausganges zu senden.
 Um das Lerntelegramm zu senden, drücken Sie die Taste F6.

Ausgang 7
STC-DO8 ID senden
12345678 Lerntelegramm>

Configuration of switching outputs

Switch Configuration

In this menu point the behavior of the corresponding output can be adjusted.
 Possible selections: Universal / Pilot Contact, 1-Button operation, 2-Button operation, Blind, Shutter
 Factory setting: Universal

Output 7
Switch configuration
Universal / Pilot Contact

Illumination (SR-MDS)

In this menu point a switching threshold for the brightness supplied by the SR-MDS sensors can be adjusted.

If the measured Lux-value is less than the set threshold and occupancy has detected by the sensor, the output switches on (follow-up time).

If the measured Lux-value is greater than the set threshold, the output remains off.

Adjustable range: disabled, 1 ... 512 Lux
 Resolution: 1 Lux
 Factory setting: Disabled

Output 7
Illumination
Disabled

Follow-up Time / Switch-off delay

Adjustment of the after-run time. Depending on the configuration of the output, the after-run time is used for different functions.

Possible selections: Disabled, 5 seconds, 15 seconds, 30 seconds, 1 minute, 2 minutes, 5 minutes, 15 minutes, 30 minutes, 60 minutes, 120 minutes, Always ON
 Factory setting: 5 minutes

Ausgang 7
Follow-up time / Switch-off delay
Follow-up time 5 Minutes

Meaning of Follow-Up Time / Switch-off delay

The parameters for the follow-up time has a different meaning depending on the configuration of the output:

Function Universal / Pilot Contact:

If a SR-MDS ... learned-in to an output reports “movement” and if the illumination value is lower than the threshold, the output is switched-on and automatically switched-off again after expiration of the run-after time.

Function 1-Button Operation:

If a learned-in button is pushed, the output is switched-on and automatically switched-off again after expiration of the after-run time. If the after-run time is deactivated, the output is switched-off again, as soon as the button is released. If the after-run time is set to “Duration ON”, the output is switched-on as soon as a learned-in button is pushed and is switched-off again if this or any other learned-in button is pushed, again.

If a SR-MDS ... learned-in to an output reports “movement” and if the illumination value is lower than the threshold, the output is switched-on and automatically switched-off again after expiration of the run-after time.

Function 2-Button Operation:

If a SR-MDS ... learned-in to an output reports “movement” and if the illumination value is lower than the threshold, the output is switched-on and automatically switched-off again after expiration of the run-after time.

Function Blind/Shutters:

If one of the buttons Up/Down is pushed and the corresponding output is in the lock position, it is switched-off automatically after expiration of the after-run time.

STC-DO8 ID send (Type STC-DO8 only)

Menu point to send a learn telegram of the output.
 Press F6 to generate a learn telegram.

Output 7
STC-DO8 ID send
12345678 Lerntelegramm>

Sensor einlernen

Menüpunkt, um einen Sensor auf dem eingestellten Ausgang einzulernen. Um den gewünschten Sensor einzulernen, drücken Sie im entsprechenden Menüpunkt die Taste F5 und führen Sie anschließend innerhalb von 45 Sekunden die in der Anleitung des jeweiligen Sensors beschriebene Lernprozedur aus. Wenn der Sensor erfolgreich eingelernt wurde, erscheint ein entsprechender Hinweis auf dem Display.

Ausgang 7
Sensor einlernen
<Einlernen

Seamless Connection of Sensors

Menu point for seamless connection of a sensor to the set output. In order to learn-in the requested sensor, the F5 key must be actuated in the corresponding menu. Afterwards, the learning-in procedure for the corresponding sensor described in the operating instructions must be carried out within 45 seconds. If the sensor was connected successfully, a corresponding notice is displayed.

Output 7
Learn-in sensor
<Learn-in

Sensor löschen

Menüpunkt, um einen Sensor auf dem eingestellten Ausgang zu löschen. Um den gewünschten Sensor zu löschen, drücken Sie im entsprechenden Menüpunkt die Taste F5 und führen Sie anschließend innerhalb von 45 Sekunden die in der Anleitung des jeweiligen Sensors beschriebene (Aus-) Lernprozedur aus. Wenn der Sensor erfolgreich ausgelernt wurde, erscheint ein entsprechender Hinweis auf dem Display.

Ausgang 7
Sensor löschen
<Löschen

Delete Sensor

Menu for clearing a sensor at the output set. In order to clear the requested sensor, the F5 key must be actuated in the corresponding menu. Afterwards, the learning-out procedure for the corresponding sensor described in the operating instructions must be carried out within 45 seconds. If the sensor was successfully disconnected (learned-out) a corresponding notice is displayed.

Output 7
Delete sensor
<Delete

Sensor über ID löschen

In diesem Menüpunkt können Sensoren anhand ihrer ID gelöscht werden. Mit der Taste F6 wird ein Sensor ausgewählt und mit der Taste F5 kann dieser Sensor nach Bestätigung der Sicherheitsabfrage gelöscht werden.

Ausgang 7
Sensor löschen über ID
<Löschen ID>
ID: 12345678

Delete Sensor via ID

In this menu, sensors can be cleared by means of their ID. By button F6 a sensor is selected. By means of button F5 this sensor can be cleared after having confirmed the safety query.

Output 7
Delete sensor via ID
<Delete ID>
ID: 12345678

Aktuellen Sensorwert anzeigen

In diesem Menüpunkt werden die Werte/Zustände der eingelernten Sensoren angezeigt. Mit den Tasten F5 und F6 können die Sensoren ausgewählt werden. Im Display erscheint die ID des ausgewählten Sensors sowie dessen Wert/Zustand.

Ausgang 7
Akt. Sensorwert anzeigen
ID: 12345678
SRW/SRG: offen

Show Sensor value

This menu shows the values/status of the sensors learned-in. By means of buttons F5 and F6 the sensors can be selected. The ID of the chosen sensor as well as its value/status are displayed.

Output 7
Show sensor-value
ID: 12345678
SRW/SRG: open

Individualsensor

In den SxC-DO8 kann unter dem Menüpunkt „Individualsensor einlernen“ ein beliebiger 4 Byte EnOcean Sensor (ORG 7) eingelernt werden. Die Auswertung der von diesem Sensor übermittelten Daten kann durch den Benutzer frei parametrisiert werden. Dadurch ist es möglich, Sensoren einzulernen und auszuwerten, deren Profil vom SxC-DO8 normalerweise nicht unterstützt werden. Dazu muss der Benutzer zunächst festlegen welches Datenbyte des Sensors ausgewertet werden soll (Menü "Datenbyte Individualsens.") und anschließend muss ein oberer und ein unterer Schwellwert für die Auswertung dieses Datenbytes eingestellt werden (Menü "Unterer Schwellwert" / Oberer Schwellwert"). Je nach Konfiguration des Ausgangs, kann durch den Individualsensor folgende Aktion ausgelöst werden:

Individual sensor

Any 4 byte EnOcean based sensor (ORG 7) can be learned-in to the SxC-DO8 via the menu point "Learning-in of individual sensor". The evaluation of the data detected by this sensor can be freely parameterized by the user. Thus, it is also possible to learn-in and to evaluate sensors which's profiles are not supported by the SxC-DO8 actually. First, the user has to determine which data byte of the sensor shall be evaluated (menu "Data byte individualsens"). Afterwards, an upper or lower threshold for the evaluation of the data byte must be set (menu "Lower threshold/Upper threshold"). Depending on the configuration of the outputs, the following action can be triggered by the individual sensor:

Funktion universal:

Überschreitet der Messwert des ausgewählten Datenbytes den oberen Schwellwert, schaltet der Ausgang ein. Unterschreitet der Messwert des ausgewählten Datenbytes den unteren Schwellwert, schaltet der Ausgang aus.

Function universal:

If the measuring value of the data byte selected exceeds the upper threshold, the output is switched on. If the measuring value of the data byte selected falls down the lower threshold, the output is switched off.

Funktion 1-Tastenbedienung:

Überschreitet der Messwert des ausgewählten Datenbytes den oberen Schwellwert, schaltet der Ausgang für die Dauer der eingestellten Nachlaufzeit ein.

Function 1-Operation of buttons:

If the measuring value of the data byte selected exceeds the upper threshold, the output is switched on for the period of the after-running time adjusted.

Funktion 2-Tastenbedienung:

Überschreitet der Messwert des ausgewählten Datenbytes den oberen Schwellwert, schaltet der Ausgang ein. Unterschreitet der Messwert des ausgewählten Datenbytes den unteren Schwellwert, schaltet der Ausgang aus.

Function 2-Operation of buttons:

If the measuring value of the data byte selected exceeds the upper threshold, the output is switched on. If the measuring value of the data byte selected falls down the lower threshold, the output is switched off.

Funktion Jalousie/Rollladen:

Überschreitet der Messwert des ausgewählten Datenbytes den oberen Schwellwert, schaltet der Ausgang für Jalousie-/Rollladen AUF für die Dauer der eingestellten Nachlaufzeit ein. Unterschreitet der Messwert des ausgewählten Datenbytes den unteren Schwellwert, schaltet der Ausgang für Jalousie-/Rollladen AB für die Dauer der eingestellten Nachlaufzeit ein.

Function Blind/Shutters:

If the measuring value of the data byte selected exceeds the upper threshold, the output for blind/shutters is switched to UP for the period of the after-running time adjusted. If the measuring value of the data byte selected falls down the lower threshold, the output for blind/shutters is switched to DOWN for the period of the after-running time adjusted.

Hinweis:

Wenn für den oberen Schwellwert ein kleinerer Wert als für den unteren Schwellwert parametrisiert, werden die o. g. Funktionen invertiert/umgekehrt ausgeführt.

Notice:

If a value less than the lower threshold is parameterized for the upper threshold, the above mentioned functions are executed in reverse order (inverted operation).

Datenbyte Individualsektor
Auswahl des Datenbytes des Individualsektors, welches ausgewertet werden soll.
Einstellbarer Bereich: Datenbyte 0...3
Werkseinstellung: Datenbyte 0

Ausgang 7
Datenbyte Individualsektors.
Datenbyte 0

Data Byte Individualsektor
Selection of the designated data byte of the individual sensor.
Adjustable range: Data byte 0...3
Factory setting: Data byte 0

Output 7
Data Byte Individualsektors.
Data Byte 0

Unterer Schwellwert
Einstellung für den unteren Schwellwert zum Auswerten des Individualsektors.
Einstellbarer Bereich: 0...255
Werkseinstellung: 85

Ausgang 7
Unterer Schwellwert
85 dez

Lower Threshold
Setting of the lower threshold to analyse the individualsensor.
Adjustable range: 0...255
Factory setting: 85

Output 7
Lower Threshold
85 dez

Oberer Schwellwert
Einstellung für den oberen Schwellwert zum Auswerten des Individualsektors.
Einstellbarer Bereich: 0...255
Werkseinstellung: 170

Ausgang 7
Oberer Schwellwert
170 dez

Upper Threshold
Setting of the upper threshold to analyse the individualsensor.
Adjustable range: 0...255
Factory setting: 85

Output 7
Upper Threshold
170 dez

Individualsektor Sperrzeit
Über diesen Parameter wird festgelegt, für wie viele Minuten die Auswertung des Individualsektors ignoriert werden soll, wenn ein auf dem selben Ausgang eingelernter EnOcean Schalter ein Schaltsignal gesendet hat.
Einstellbarer Bereich: 0...255 Minuten
Werkseinstellung: 30 Minuten

Ausgang 7
Individualsektors. Sperrzeit
30 Min.

Individualsektor Lock Time
Via this parameter it is determined for how many minutes the evaluation of the individual sensors shall be ignored in case an EnOcean based switch, learned-in to the same output, has sent a switch signal.
Einstellbarer Bereich: 0...255 Minuten
Werkseinstellung: 30 Minuten

Output 7
Individualsektors. Lock Time
30 Min.

Individualsektor einlernen
Menüpunkt, um einen Individualsektor auf dem eingestellten Ausgang einzulernen.
Um den gewünschten Sensor einzulernen, drücken Sie im entsprechenden Menüpunkt die Taste F5 und führen Sie anschließend innerhalb von 45 Sekunden die in der Anleitung des jeweiligen Sensors beschriebene Lernprozedur aus. Wenn der Sensor erfolgreich eingelernt wurde, erscheint ein entsprechender Hinweis auf dem Display.

Ausgang 7
Individualsektors. einlernen
<Einlernen

Seamless Connection of Individual Sensors
Menu point for seamless connection of a individual sensor to the set output. In order to learn-in the requested sensor, the F5 key must be actuated in the corresponding menu. Afterwards, the learning-in procedure for the corresponding sensor described in the operating instructions must be carried out within 45 seconds. If the sensor was connected successfully, a corresponding notice is displayed.

Output 7
Learn-in Individualsektors.
<Learn-in

Individualsektor löschen
Menüpunkt, um einen Individualsektor auf dem eingestellten Ausgang zu löschen.
Um den gewünschten Sensor zu löschen, drücken Sie im entsprechenden Menüpunkt die Taste F5 und führen Sie anschließend innerhalb von 45 Sekunden die in der Anleitung des jeweiligen Sensors beschriebene (Aus-) Lernprozedur aus. Wenn der Sensor erfolgreich ausgelernt wurde, erscheint ein entsprechender Hinweis auf dem Display.

Ausgang 7
Individualsektors. löschen
<Löschen

Delete Individualsektor
Menu for clearing a individual sensor at the output set. In order to clear the requested sensor, the F5 key must be actuated in the corresponding menu. Afterwards, the learning-out procedure for the corresponding sensor described in the operating instructions must be carried out within 45 seconds. If the sensor was successfully disconnected (learned-out) a corresponding notice is displayed.

Output 7
Delete Individualsektors.
<Delete

Zeitschaltuhr parametrieren

Es stehen insgesamt 8 Komfortzeiten zur Verfügung, über die die integrierte Zeitschaltuhr konfiguriert werden kann. Die Komfortzeiten können jedem Wochentag frei zugewiesen werden.

Komfortzeit 1 ... 8 (Uhrzeit)
Einstellung der Uhrzeit für die jeweilige Komfortzeit.
Werkseinstellung: 6:00 bis 23:00 Uhr

Komfortzeit 1 Uhrzeit
Von: 6:00
Bis: 23:00

Parameterization of Time Switch

In total, there are 8 comfort times by which the integrated time switch can be configured. The comfort times can be field assigned to every weekday.

Comfort time 1...8 (time)
Time setting for the corresponding comfort time.
Factory setting: 6:00 to 23:00 o'clock

Comfort time 1 Time
Start: 6:00
End: 23:00

Komfortzeit 1 ... 8 (Tage)

Zuordnung der einzelnen Wochentage für die jeweilige Komfortzeit.

Hinweis zur Einstellung:

Taste F3 kehrt die Auswahl des selektierten Wochentages um.

Taste F4 selektiert einen Wochentag.

Komfortzeit 1
Tage
MoDiMiDoFrSaSo

Bsp.:
Mit dieser Einstellung ist die Komfortzeit1 am Mo. und Di. aktiv.

Uhrzeit und Wochentag einstellen

Die interne Uhr des SRC-DO8 wird über den Menüpunkt „Zeit“ eingestellt. Dazu stehen die Untermenüs „Uhrzeit“, „Tag und Monat“, „Jahr“ und „Zeitumstellung“ zur Verfügung.

Damit die Uhr auch nach einem Spannungsausfall korrekt weiter arbeitet, besitzt der SRC-DO8 einen internen Energiepuffer, aus welchem die interne Uhr für mehrere Stunden automatisch weiter versorgt werden kann.

Zeit

Einstellung der aktuellen Uhrzeit.

Zeit
Uhrzeit
12:00

Tag und Monat

Einstellung des aktuellen Tages und Monats.

Zeit
Tag und Monat
27.01.

Jahr

Einstellung des aktuellen Kalenderjahres.

Zeit
Jahr
2010

Zeitumstellung (Sommer/Winter)

Umschaltung von Sommer- auf Winterzeit, bzw. von Winter- auf Sommerzeit.

Auswahlmöglichkeiten: Automatisch, manuell.
Werkseinstellung: Automatisch

Zeit
Zeitumstellung
Sommer/Winter
Auto

Allgemeine Einstellungen

Über den Menüpunkt „Allgemein“ lassen sich generelle Einstellungen für den SRC-DO8 festlegen, welche für das ganze Gerät gelten und nicht einem Ausgang oder einer Komfortzeit zugeordnet sind.

Sprache

Einstellung der Menüsprache.
Auswahlmöglichkeiten: Deutsch, Englisch
Werkseinstellung: Deutsch

Allgemein
Sprache /
Language
Deutsch /
German

Sendeintervall (nur bei Typ STC-DO8)

Einstellung des Sendintervalls, in dem der STC-DO8 seine Zustände aussendet.

Einstellbarer Bereich: 5, 10, 100, 1000 Sek.
Werkseinstellung: 100 Sekunden

Zudem sendet der STC-DO8 seine Zustände bei jeder Wertänderung.

Allgemein
Sende-
intervall
100 Sekunden

Tastenlautstärke

Einstellung der Tastenlautstärke.

Einstellbarer Bereich: 0...10

Auflösung: 1
Werkseinstellung: 5

Allgemein
Tastenlaut-
stärke
5

Comfort Time 1...8 (days)

Assignment of the individual week days for the corresponding comfort time.

Notice for Adjustment:

Key F3 reverses the selection of the weekday chosen.

F4 selects a weekday.

Comfort time 1
Days
MoTuWeThFrSaSu

Example:
By means of this setting the comfort time 1 is activated on monday & tuesday.

Setting of Time and Weekday

The internal clock of the SRC-DO8 is set via the menu "Time". Therefore, the sub-menus "Clock", "Day and month", "Year" and "clock change" are available.

To make sure that the clock is also working correctly after a power failure, the SRC-DO8 has an integrated energy buffer supplying the internal clock automatically for several hours.

Time

Setting of current time.

Time
Clock
12:00

Day and Month

Setting of current date.

Time
Day and month
27.01.

Year

Setting of current year.

Time
Year
2010

Clock Change (summer/winter)

Setting of clock change (summer/winter) mode.

Adjustable range: Automatic, manual.
Factory setting: Auto

Time
Clock change
summer/winter
Automatic

General Settings

In the menu "General" general settings for the SR-DO8 can be determined which are valid for the complete device and which are not assigned to an output or comfort time.

Language

Setting of menu language.
Possible selections: German, English
Factory setting: German

General
Sprache /
Language
English /
Englisch

Transmission Time (Type STC-DO8 only)

Setting of the STC-DO8 transmission time.

Adjustable range: 5, 10, 100, 1000 seconds

Factory setting: 100 seconds

Allgemein
Sende-
intervall
100 Sekunden

Volume of Button Sound

Setting of button sound volume.

Adjustable range: 0...10

Resolution: 1

Factory setting: 5

General
Button sound
level
5

Softwareversion

Anzeige der SRC-DO8 Softwareversion.

Allgemein
SW-Version
3.0

Software Version

Display of the SRC-DO8 software version.

General
SW-Version
3.0

Hintergrundbeleuchtungsdauer

Einstellung Hintergrundbeleuchtungsdauer.
Einstellbarer Bereich: 1...60 Minuten
Auflösung: 1 Minuten
Werkseinstellung: 15 Minuten

Allgemein
LCD Beleuchungszeit
15 Minuten

Background Illumination Period

Setting of background illumination period.
Adjustable range: 1...60 minutes
Resolution: 1 minutes
Factory setting: 15 minutes

General
LCD illumination period
15 Minutes

Display Helligkeit

Einstellung der Helligkeit für die Hintergrundbeleuchtung.
Einstellbarer Bereich: 0...10
Auflösung: 1
Werkseinstellung: 10

Allgemein
LCD Helligkeit
10

Background Illumination Intensity

Setting of background illumination intensity.
Adjustable range: 0...10
Resolution: 1
Factory setting: 10

General
LCD intensity
10

Funktion von Ausgang 8

Der Ausgang 8 kann anstatt als normaler Ausgang auch zur Ansteuerung der Umwälzpumpe oder Kesselsteuerung verwendet werden. In diesem Fall wird der Ausgang 8 immer dann eingeschaltet, sobald die Heiz- oder Kühlstellgröße größer als 0 sein sollte (Oderverknüpfung).
Auswahlmöglichkeiten: Normalfunktion oder Oderverknüpfung
Werkseinstellung: Normalfunktion

Allgemein
Funktion von Ausgang 8
Normal

Function of Output 8

Instead of a standard output, output 8 can also be used for control of a circulation pump or for boiler control. In this case, output 8 is always switched-on as soon as the heating or cooling control variable is greater than 0 (OR-function).
Possible selections: Standard function or OR-function
Factory setting: standard function

General
Function of Output 8
Normal

Ventilschutz

Jeder Ausgang der zur Ansteuerung eines Ventils eingesetzt wird, besitzt einen eigenen 24-Std. Zähler. Dieser Zähler wird bei Ansteuerung des jeweiligen Relais zurückgesetzt. Sollte ein Ventil 24-Std. nicht angesteuert worden sein, wird bei aktivierter Ventilschutzfunktion der entsprechende Ausgang für 5 Minuten eingeschaltet um ein Festsitzen des Ventils zu vermeiden.
Auswahlmöglichkeiten: Aktiviert, deaktiviert
Werkseinstellung: Aktiviert

Allgemein
Ventilschutz
Aktiviert

Valve Protection

Every output which is used for the control of a valve has an own 24 hour counter. This counter is reset upon control of the corresponding relay. If a valve is not selected for more than 24 hours, the corresponding output is switched-on for 5 minutes with activated valve protection function to avoid a driving fit of the valve.
Possible selections: Enabled, disabled
Factory setting: Enabled

General
Valve protection
Enabled

Change over Sensor invertieren

Wenn als Change over Sensor ein SR65 DI eingelernt ist, kann die Auswertung des Sensors über diesen Menüpunkt invertiert werden.
Auswahlmöglichkeiten: „Nicht invertieren“ (Offen=Heizen / Geschlossen=Kühlen) und „Invertieren“ (Offen=Kühlen / Geschlossen=Heizen).
Werkseinstellung: „Nicht invertieren“

Allgemein
Change over invertieren
Nicht invertieren

Invert Change over Sensor

If a SR65 DI is teached-in as a change-over sensor, the evaluation of the sensor can be inverted via this menu point.
Available options: "No inverting" (open=heating / closed=cooling) and "Inverting" (open=cooling/ closed=heating).
Factory setting: "No inverting"

General
Inverting Change over
No inverting

Sicherheitscode

Einstellen eines 4-stelligen Sicherheitscode, wodurch der SRC-DO8 durch unberechtigten Zugriff geschützt werden kann.
Einstellbarer Bereich: 0000 ... 9999 (durch 0000 ist der Sicherheitscode deaktiviert)
Auflösung: 1
Werkseinstellung: 0000

Allgemein
Sicherheitscode
1234
-

Safety Code

Setting of a four-digit safety code protecting the SRC-DO8 against unauthorized access.
Adjustable range: 0000 ... 9999 (0000 deactivates the safety code)
Resolution: 1
Factory setting: 0000

General
Safety Code
1234
-

Hinweis zur Einstellung:

Taste F5 erhöht die ausgewählte Ziffer um 1.
Taste F6 selektiert die nächste Ziffer des 4-stelligen Codes.

Notice for setting:

Button F5 increases the selected number by 1.
Button F6 selects the next number of the four-digit code.

Werkseinstellungen laden

Der SRC-DO8 kann im Menüpunkt „Allgemein>Werkseinstellungen laden“ wieder auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden. Um die Werkseinstellungen zu laden, betätigen Sie in dem entsprechenden Menüpunkt die Taste F5 und bestätigen Sie die anschließende Sicherheitsabfrage.

Allgemein
Werkseinstellungen laden
<Werkseinstellungen

Load Factory Setting

The SRC-DO8 can be reset to the original factory setting in the menu "General>Load Factory Settings". To load the factory settings, F5 must be actuated in the corresponding menu and the following security query must be confirmed.

General
Load factory-settings
<Factory-settings

Neustart

Der SRC-DO8 kann im Menüpunkt „Allgemein>Neustart“ neu gestartet werden. Um den Neustart durchzuführen, betätigen Sie in dem entsprechenden Menüpunkt die Taste F5 und bestätigen Sie die anschließende Sicherheitsabfrage.

Allgemein
Neustart
<Neustart

Ausgänge testen

Über den Menüpunkt „Ausgänge testen“ kann die Funktion aller Ausgänge des SRC-DO8, sowie der daran angeschlossenen thermischen Stellantriebe, überprüft werden.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass die Reglerfunktion des SRC-DO8 außer Betrieb gesetzt wird, solange Sie sich im Menüpunkt „Ausgänge testen“ befinden. Die Reglerfunktion wird automatisch wieder aktiviert, sobald Sie den Menüpunkt „Ausgänge testen“ verlassen haben.

Ausgänge testen

Mit den Tasten F3 und F4 wird der zu testende Ausgang ausgewählt. Anschließend kann mit den Tasten F5 und F6 der ausgewählte Ausgang ein-, bzw. ausgeschaltet werden.

Ausgänge testen
Ausgang 1
<Ein Aus>

Eingabe des Sicherheitscodes

Um ein unberechtigtes Verstellen der Parameter zu verhindern, kann der SRC-DO8 mit einem Sicherheitscode gesperrt werden. Nach einem Neustart, oder wenn für die Dauer der LCD-Beleuchtungszeit keine der 6 Tasten betätigt wurde, wird der Nutzer beim nächsten Versuch Einstellungen am SRC-DO8 vorzunehmen aufgefordert den Sicherheitscode einzugeben.

Hinweis zur Bedienung:

Taste F5 erhöht die ausgewählte Ziffer um 1.
Taste F6 selektiert die nächste Ziffer des 4-stelligen Codes.
Taste F3 bestätigt die Eingabe des Sicherheitscodes.
Taste F4 bricht die Eingabe des Sicherheitscodes ab.

CODE
<OK ESC>
1234
-

Einschränken der Parametrierung

Um nach der Installation ein versehentliches Verstellen der Reglerparameter zu verhindern, können die entsprechenden Menüpunkte gesperrt werden.

Durch die Sperrung können anschließend nur noch die Zeitschaltuhr sowie Zeit und Datum programmiert werden. Um die Sperrung durchzuführen, drücken Sie bei eingeschalteten SRC-DO8 die oberen beiden Tasten (F1 und F2) für 10 Sekunden, bis ein Bestätigungston zu hören ist. Die Entsperrung erfolgt auf die gleiche Art und Weise.

Restart

The SRC-DO8 can be restarted in the menu “General>Restart”. To restart the SRC-DO8, F5 must be actuated in the corresponding menu and the following security query must be confirmed.

General
Restart
<Restart

Test Outputs

Via the menu "Test Outputs" the function of all SRC-DO8 outputs and all thermic actuators connected can be tested.

Notice: Please note that the control function of the SRC-DO8 is stopped, as long as you are in the menu "Test Outputs".

The control function is automatically activated again as soon as the menu "Test Outputs" is left.

Test Outputs

By means of the keys F3 and F4, the output to be tested is selected. Afterwards, the chosen output can be switched on/off by the keys F5 and F6.

Test Outputs
Output 1
<On Off>

Safety Code Input

In order to prevent an unauthorized setting of the parameters, the SRC-DO8 can be locked by a safety code.

After a restart or if none of the 6 buttons is actuated during the period of the LCD illumination, the next user is asked to insert the safety code when trying to make new settings at the SRC-DO8.

Notice for operation:

Button F5 increases the selected number by 1.
Button F6 selects the next number of the four-digit code.
Button F3 confirms the input of the safety code.
Button F4 stops the input of the safety code.

CODE
<OK ESC>
1234
-

Lock Parameterization

In order to avoid a change of the control properties by mistake after installation, the corresponding menu points can be locked.

Due to the locking, only the time switch as well as time and date can be programmed afterwards.

To activate the locking, push the two upper buttons (F1 and F2) of the switched-on SRC-DO8 for 10 seconds until a tone of confirmation is heard. The unlocking is done in the same way.

MSG-Server Funktion (nur beim Typ STC-DO8)

Funktionsprinzip:

Der STC-DO8 mit MSG-Server Funktionalität dient als Schnittstelle zwischen EnOcean Stellantrieben (SAB0x) und herkömmlichen EnOcean Sensoren (Temperatur, Bewegung, Fensterstellung, etc.).

Die Sensoren senden zeit-/ereignisgesteuert Werte an den STC-DO8 (z. B. aktuelle Raumtemperatur, Sollwert, Fensterzustände, etc.).

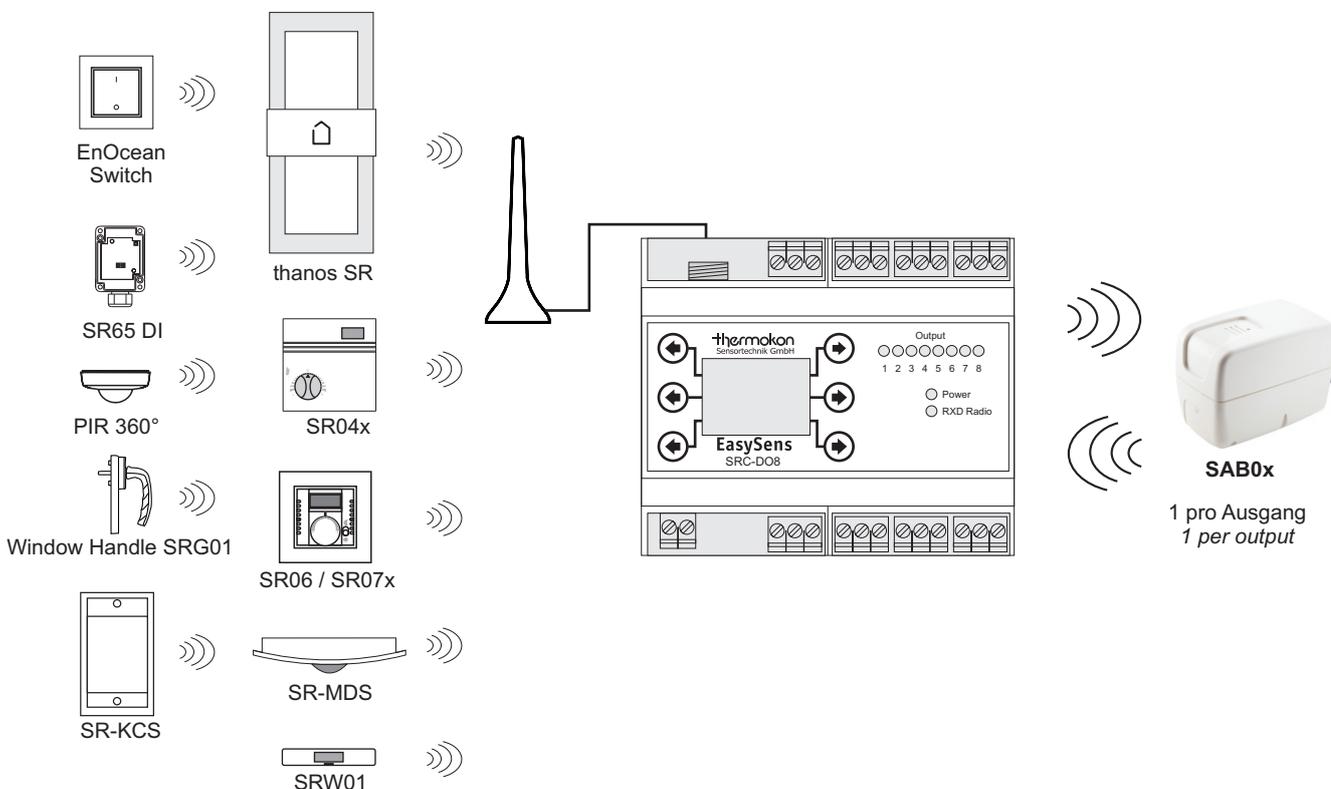
Der STC-DO8 wertet diese Daten aus und berechnet daraus die nötige Stellgröße (Ventilöffnung).

Um eine hohe Lebensdauer der Batterien des Stellantriebs zu erreichen, befindet sich dieser in einem Energiesparmodus (Sleep Mode) und wacht in einem bestimmten Zeitintervall (Wake-Up Time) auf. Wenn der Stellantrieb „aufwacht“ sendet er ein Anforderungstelegramm an den STC-DO8.

Der STC-DO8 sendet daraufhin innerhalb von 0,5 s die neue Stellgröße (Ventilöffnung) an den Stellantrieb zurück.

Anschließend fährt der Stellantrieb die Ventilposition an und begibt sich wieder in den Sleep-Mode.

Die MSG-Server Funktion steht parallel zur Ansteuerung herkömmlicher Stellantriebe zur Verfügung. Sie können demnach auf einen Ausgang einen EnOcean Stellantrieb einlernen und gleichzeitig einen herkömmlichen Stellantrieb an das entsprechende Relais anschließen. Beide Stellantriebe werden in diesem Fall mit der gleichen Stellgröße angesteuert.



Erweiterungsmodule (nur beim Typ STC-DO8)

Über einen extra dafür vorgesehenen Stecker besteht beim STC-DO8 die Möglichkeit Zusatzmodule anzuschließen, wodurch der STC-DO8 um eine bestimmte Anzahl an Ausgängen erweitert werden kann.

Die Ausgänge des Erweiterungsmoduls können mit den Funktionen Universal, 1-Tastenbedienung, 2-Tastenbedienung, Jalousie und Rollladen belegt werden

Das Erweiterungsmodul wird vom STC-DO8 beim Starten automatisch erkannt, was durch eine entsprechende Meldung im Display angezeigt wird.

Zur Konfiguration der zusätzlichen Ausgänge stehen im Display-Menü des STC-DO8, neben den üblichen Menüs „Ausgang1...8“, darüber hinaus die Menüs „Ausgang A, C, D, ...“ zur Verfügung.

Weitere Details finden Sie im Produktblatt des Erweiterungsmoduls.

Extension Modules (type STC-DO8 only)

By the specially provided connector on the STC-DO8 extension modules can be added, so that the STC-DO8 can be expanded to a certain number of outputs.

The output function of the extension module can be set to universal, 1-button operation, 2-button operation, blind, shutter.

The extension module is identified automatically by the STC-DO8 when starting the device. The identification is displayed with a corresponding message.

Besides the common menus "output 1..8", the "outputs A, B, C, ..." are available in the display menu for configuration of the additional outputs.

Further details can be found in the datasheet of the extension module.

Übergeordnete Steuereinheit (für FanCoil Regler)

In den SxC-DO8 kann pro Ausgang eine übergeordnete Steuereinheit eingelernt werden, mit der die Ausgänge übersteuert werden können. Dadurch ist es möglich, die Regelung des SxC-DO8 von übergeordneter Stelle zu beeinflussen und anzupassen.

Übergeordnete Steuereinheit einlernen:

Setzen Sie den jeweiligen Ausgang des SxC-DO8 in den Lernmodus.

Senden Sie innerhalb von 60 Sekunden ein Lerntelegamm der übergeordneten Steuereinheit mit dem EnOcean Profil **EEP 07-20-12**.

Daten-Byte.Bit	Beschreibung	Bedeutung ↔ Wert
DB3	Vorgabe Stellgröße	0...100% ↔ 0...255
DB2	Vorgabe Lüfterstufe	Stufe 0 ↔ 0 Stufe 1 ↔ 1 Stufe 2 ↔ 2 Stufe 3 ↔ 3 Automatik ↔ 31
DB1	Vorgabe Sollwertverschiebung	-10K ... +10K ↔ 0 ... 255
DB0.1 DB0.0	Vorgabe Raumbelugung	Anwesend / Manuell ↔ 00 (binär) Abwesend ↔ 01 (binär) Standby ↔ 10 (binär) Frost ↔ 11 (binär)
DB0.2	Vorgabe Energiesperre	Energiesperre nicht aktiv ↔ 0 Energiesperre aktiv ↔ 1
DB0.3	LRN Bit	Lern-Telegramm ↔ 0 Daten-Telegramm ↔ 1
DB0.4	Vorgabe Reglerstatus	Automatik ↔ 0 Stellgröße durch ↔ 1 DB3 überschreiben
DB0.5 DB0.6	Vorgabe Reglermodus	Automatik ↔ 00 (binär) Heizen ↔ 01 (binär) Kühlen ↔ 10 (binär) Aus ↔ 11 (binär)
DB0.7	Vorgabe Lüfterstatus	Automatik ↔ 0 Lüfterstufe ↔ 1 durch DB2 überschreiben

Beispiele:

Bsp. 1

Lerntelegamm mit EnOcean Profil EEP 07-20-12 senden:

ORG-Byte: 0000 0111 binär / 07 HEX / 7 dez

Datenbyte 0 (DB0): 1000 0000 binär / 80 HEX / 128 dez

Datenbyte 1 (DB1): 1111 1111 binär / FF HEX / 255 dez

Datenbyte 2 (DB2): 1001 0000 binär / 90 HEX / 144 dez

Datenbyte 3 (DB3): 1000 0000 binär / 80 HEX / 128 dez

Bsp. 2

Regler im Eigenregelbetrieb arbeiten lassen:

ORG-Byte: 0000 0111 binär / 07 HEX / 7 dez

Datenbyte 0 (DB0): 0000 1000 binär / 08 HEX / 8 dez

Datenbyte 1 (DB1): 1000 0000 binär / 80 HEX / 128 dez

Datenbyte 2 (DB2): 0001 1111 binär / 1F HEX / 31 dez

Datenbyte 3 (DB3): 0000 0000 binär / 00 HEX / 0 dez

Bsp. 3

Vorgaben: Heizen, Stellgröße 50%, Lüfterstufe 2:

ORG-Byte: 0000 0111 binär / 07 HEX / 7 dez

Datenbyte 0 (DB0): 1011 1000 binär / B8 HEX / 184 dez

Datenbyte 1 (DB1): 1000 0000 binär / 80 HEX / 128 dez

Datenbyte 2 (DB2): 0000 0010 binär / 02 HEX / 2 dez

Datenbyte 3 (DB3): 1000 0000 binär / 80 HEX / 128 dez

Superior Control Unit (for FanCoil Controller only)

It is possible to seamlessly connect a superior control unit per output to the SxC-DO8 to override the outputs. Thus, it is feasible to affect and adapt the controller of the SxC-DO by a superior BMS.

Learning in of a superior control unit:

Set the corresponding output of the SxC-DO8 into the learning mode.

A learn telegram of the superior control unit with the EnOcean profile **EEP 07-20-12** shall be sent within 60 seconds.

Data-Byte/Bit	Description	Interpretation ↔ Values
DB3	Control variable override	0...100% ↔ 0...255
DB2	Fan Stage override	Stage 0 ↔ 0 Stage 1 ↔ 1 Stage 2 ↔ 2 Stage 3 ↔ 3 Automatic ↔ 31
DB1	Setpoint shift	-10K ... +10K ↔ 0 ... 255
DB0.1 DB0.0	Room occupancy	Occupied / Manual ↔ 00 (binary) Unoccupied ↔ 01 (binary) Standby ↔ 10 (binary) Frost ↔ 11 (binary)
DB0.2	Energy hold-off	Normal ↔ 0 Energy hold-off ↔ 1
DB0.3	LRN Bit	LRN-Telegram ↔ 0 Data-Telegram ↔ 1
DB0.4	Controller state	Automatic ↔ 0 Override control ↔ 1 variable DB3
DB0.5 DB0.6	Controller mode	Automatic ↔ 00 (binary) Heating ↔ 01 (binary) Cooling ↔ 10 (binary) Off ↔ 11 (binary)
DB0.7	Fan override	Automatic ↔ 0 Override Fan DB2 ↔ 1

Examples:

Example 1

Send Learntelegram with EnOcean Profile EEP 07-20-12:

ORG-Byte: 0000 0111 binary / 07 HEX / 7 dec

Data byte 0 (DB0): 1000 0000 binary / 00 HEX / 0 dec

Data byte 1 (DB1): 1111 1111 binary / FF HEX / 255 dec

Data byte 2 (DB2): 1001 0000 binary / 90 HEX / 144 dec

Data byte 3 (DB3): 1000 0000 binary / 80 HEX / 128 dec

Example 2

Set Controller to Self Control Mode:

ORG-Byte: 0000 0111 binary / 07 HEX / 7 dec

Data byte 0 (DB0): 0000 1000 binary / 08 HEX / 8 dec

Data byte 1 (DB1): 1000 0000 binary / 80 HEX / 128 dec

Data byte 2 (DB2): 0001 1111 binary / 1F HEX / 31 dec

Data byte 3 (DB3): 0000 0000 binary / 00 HEX / 0 dec

Example 3

Settings: Heating, Control Variable 50%, Fan Stage 2:

ORG-Byte: 0000 0111 binary / 07 HEX / 7 dec

Data byte 0 (DB0): 1011 1000 binary / B8 HEX / 184 dec

Data byte 1 (DB1): 1000 0000 binary / 80 HEX / 128 dec

Data byte 2 (DB2): 0000 0010 binary / 02 HEX / 2 dec

Data byte 3 (DB3): 1000 0000 binary / 80 HEX / 128 dec

STC-DO8 EnOcean Telegramme (FanCoil Regler - Ausgänge 1...3-5)

Der Typ STC-DO8 ist in der Lage seine aktuellen Zustände über das EnOcean Funktelegramm auszusenden um somit eine Rückmeldung der Ausgangszustände an andere EnOcean Empfänger weiter zu geben.

Hierzu besitzt der integrierte FanCOil Regler des STC-DO8 eine eigene EnOcean ID, unter der der STC-DO8 ein Telegramm entsprechend des EnOcean Standards **EEP 07-11-02** aussendet.

Das Sendeintervall wird im Menü „Allgemein“ eingestellt. Es kann zwischen einem 10, 100 und 1000 Sekunden Intervall gewählt werden.

Hinweis: Das eingestellte Sendeintervall variiert um +/-20%.

Neben dem zyklischen Senden, wird zudem bei jeder Zustandsänderung der Ausgänge ein Telegramm gesendet.

Hinweis:

Bei einer Sendeaktion werden stets sämtliche Ausgangszustände übermittelt. Wenn sich also z.B. nur ein Ausgang ändert, werden trotzdem auch die übrigen 7 Ausgangs-Telegramme übertragen.

Daten-Byte.Bit	Beschreibung	Bedeutung ↔ Wert
DB3	Aktuelle Reglerstellgröße	0...100% ↔ 0...255
DB2	Aktuelle Lüfterstufe	Manuell: Stufe 0 ↔ 0 Stufe 1 ↔ 1 Stufe 2 ↔ 2 Stufe 3 ↔ 3 Automatik: Stufe 0 ↔ 16 Stufe 1 ↔ 17 Stufe 2 ↔ 18 Stufe 3 ↔ 19 255, Lüfter nicht verfügbar
DB1	Aktueller Sollwert	0 ... 51,0°C ↔ 0 ... 255
DB0.1 DB0.0	Aktuelle Raumebelegung	Anwesend ↔ 00 (binär) Abwesend ↔ 01 (binär) Standby ↔ 10 (binär) Frost ↔ 11 (binär)
DB0.2	Energiesperre	Energiesperre nicht aktiv ↔ 0 Energiesperre aktiv ↔ 1
DB0.3	LRN Bit	Lern-Telegramm ↔ 0 Daten-Telegramm ↔ 1
DB0.4	Reglerstatus	Automatikbetrieb ↔ 0 Vorgabe ↔ 1
DB0.5 DB0.6	Reglermodus	Heizen ↔ 01 (binär) Kühlen ↔ 10 (binär) Aus ↔ 11 (binär)
DB0.7	Alarm	Kein Alarm ↔ 0 Sensorausfall ↔ 1

STC-DO8 EnOcean Telegrams (FanCoil Controller - Outputs 1...3-5)

Type STC-DO8 is suitable to send its current status via an EnOcean RF telegram to transmit a feedback of the output status to other EnOcean based receivers.

Therefore, the integrated FanCoil Controller of the STC-DO8 has an own EnOcean ID under which the STC-DO8 is sending a telegram according to the EnOcean Standard **EEP 07-11-02**.

The transmission interval is set in the menu "General". It is possible to select between intervals of 10, 100 and 1000 seconds.

Notice: The selected transmission interval varies by +/-20%.

Besides the cyclical transmission, a telegram is sent upon every status change of the outputs.

Notice:

With a transmission action always all output states are transmitted. Always all output states are sent with a transmission action. If for example only one output status has changed, the remaining 7 output telegrams are transmitted nonetheless.

Data-Byte/Bit	Description	Interpretation ↔ Values
DB3	Actual control variable	0...100% ↔ 0...255
DB2	Fan Stage override	Manual: Stage 0 ↔ 0 Stage 1 ↔ 1 Stage 2 ↔ 2 Stage 3 ↔ 3 Automatic: Stage 0 ↔ 16 Stage 1 ↔ 17 Stage 2 ↔ 18 Stage 3 ↔ 19 255, Fan Stage not available
DB1	Actual Setpoint	0 ... 51,0°C ↔ 0 ... 255
DB0.1 DB0.0	Room occupancy	Occupied ↔ 00 (binary) Unoccupied ↔ 01 (binary) Standby ↔ 10 (binary) Frost ↔ 11 (binary)
DB0.2	Energy hold-off	Normal ↔ 0 Energy hold-off ↔ 1
DB0.3	LRN Bit	LRN-Telegram ↔ 0 Data-Telegram ↔ 1
DB0.4	Controller state	Automatic ↔ 0 Override ↔ 1
DB0.5 DB0.6	Controller mode	Heating ↔ 01 (binary) Cooling ↔ 10 (binary) Off ↔ 11 (binary)
DB0.7	Alarm	No Alarm ↔ 0 Sensor failure ↔ 1

STC-DO8 EnOcean Telegramme (Schaltausgänge - Ausgänge 4-6...8)

Jeder Schaltausgänge des STC-DO8 besitzt eine eigene EnOcean ID, unter der der STC-DO8 ein Telegramm entsprechend des EnOcean Standards EEP 07-11-01 aussendet.

EnOcean Telegramm EEP 07-11-01:

Datenbyte 3:	Bit 7...0:	Nicht genutzt
Datenbyte 2:	Bit 7...0:	Nicht genutzt
Datenbyte 1:	Bit 7...0:	Nicht genutzt
Datenbyte 0:	Bit 7...1:	Nicht genutzt
	Bit 0:	0 = Ausgang AUS 1 = Ausgang EIN

Das Sendeintervall wird im Menü „Allgemein“ eingestellt. Es kann zwischen einem 5, 10, 100 und 1000 Sekunden Intervall gewählt werden. Neben dem zyklischen Senden, wird zudem bei jeder Zustandsänderung der Ausgänge ein Telegramm gesendet.

Hinweis:

Bei einer Sendeaktion werden stets sämtliche Ausgangszustände übermittelt. Wenn sich also z.B. nur ein Ausgang ändert, werden trotzdem auch die übrigen 7 Ausgänge-Telegramme übertragen.

Informationen zu Funk

Reichweitenplanung

Da es sich bei den Funksignalen um elektromagnetische Wellen handelt, wird das Signal auf dem Weg vom Sender zum Empfänger gedämpft. D.h. sowohl die elektrische als auch die magnetische Feldstärke nimmt ab, und zwar umgekehrt proportional zum Quadrat des Abstandes von Sender und Empfänger ($E, H \sim 1/r^2$)

Neben dieser natürlichen Reichweitereinschränkung kommen noch weitere Störfaktoren hinzu: Metallische Teile, z.B. Armierungen in Wänden, Metallfolien von Wärmedämmungen oder metallbedampftes Wärmeschutzglas reflektieren elektromagnetische Wellen. Daher bildet sich dahinter ein sogenannter Funkschatten.

Zwar können Funkwellen Wände durchdringen, doch steigt dabei die Dämpfung noch mehr als bei Ausbreitung im Freifeld.

Durchdringung von Funksignalen:		Durchdringung
<i>Material</i>		
Holz, Gips, Glas unbeschichtet		90...100%
Backstein, Pressspanplatten		65...95%
Armierter Beton		10...90%
Metall, Aluminiumkaschierung		0...10%

Für die Praxis bedeutet dies, dass die verwendeten Baustoffe im Gebäude eine wichtige Rolle bei der Beurteilung der Funkreichweite spielen. Einige Richtwerte, damit man etwa das Umfeld bewerten kann:

Funkstreckenweite/-durchdringung:

Sichtverbindungen:

Typ. 30m Reichweite in Gängen, bis zu 100m in Hallen

Rigipswände/Holz:

Typ. 30m Reichweite durch max. 5 Wände

Ziegelwände/Gasbeton:

Typ. 20m Reichweite durch max. 3 Wände

Stahlbetonwände/-decken:

Typ. 10m Reichweite durch max. 1 Decke

Versorgungsblöcke und Aufzugsschächte sollten als Abschottung gesehen werden

STC-DO8 EnOcean Telegrams (Switching Outputs - Outputs 4-6...8)

Every switching output of the STC-DO8 has an own EnOcean ID under which the STC-DO is sending a telegram according to the EnOcean Standard EEP 07-11-01.

EnOcean telegram EEP 07-11-01:

Data Byte 3:	Bit 7...0:	not used
Data Byte 2:	Bit 7...0:	not used
Data Byte 1:	Bit 7...0:	not used
Data Byte 0:	Bit 7...1:	not used
	Bit 0:	0 = output OFF 1 = output ON

The transmission interval is set in the menu "General". It is possible to select between intervals of 5, 10, 100 and 1000 seconds. Besides the cyclical transmission, a telegram is sent upon every status change of the outputs.

Notice:

With a transmission action always all output states are transmitted. Always all output states are sent with a transmission action. If for example only one output status has changed, the remaining 7 output telegrams are transmitted nonetheless.

Information on Radio Sensors

Transmission Range

As the radio signals are electromagnetic waves, the signal is damped on its way from the sender to the receiver. That is to say, the electrical as well as the magnetic field strength is removed inversely proportional to the square of the distance between sender and receiver ($E, H \sim 1/r^2$).

Beside these natural transmission range limits, further interferences have to be considered: Metallic parts, e.g. reinforcements in walls, metallized foils of thermal insulations or metallized heat-absorbing glass, are reflecting electromagnetic waves. Thus, a so-called radio shadow is built up behind these parts.

It is true that radio waves can penetrate walls, but thereby the damping attenuation is even more increased than by a propagation in the free field.

Penetration of radio signals:

<i>Material</i>	<i>Penetration</i>
Wood, gypsum, glass uncoated	90...100%
Brick, pressboard	65...95%
Reinforced concrete	10...90%
Metall, aluminium pasting	0...10%

For the praxis, this means, that the building material used in a building is of paramount importance for the evaluation of the transmitting range. For an evaluation of the environment, some guide values are listed:

Radio path range/-penetration:

Visual contacts:

Typ. 30m range in passages, corridors, up to 100m in halls

Rigypsum walls/wood:

Typ. 30m range through max. 5 walls

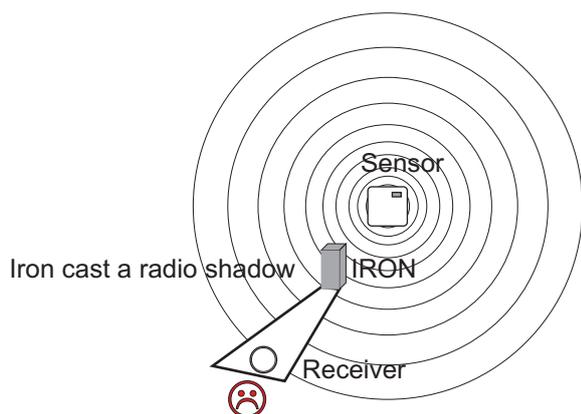
Brick wall/Gas concrete:

Typ. 20m range through max. 3 walls

Reinforced concrete/-ceilings:

Typ. 10m range through max. 1 ceiling

Supply blocks and lift shafts should be seen as a compartmentalisation



Zudem spielt der Winkel eine Rolle, mit dem das gesendete Signal auf die Wand trifft. Je nach Winkel verändert sich die effektive Wandstärke und somit die Dämpfung des Signals. Nach Möglichkeit sollten die Signale senkrecht durch das Mauerwerk laufen. Mauernischen sind zu vermeiden.

Andere Störquellen

Geräte, die ebenfalls mit hochfrequenten Signalen arbeiten, z.B. Computer, Audio-/Videoanlagen, elektronische Trafos und Vorschaltgeräte etc. gelten als weitere Störquellen. Der Mindestabstand zu diesen Geräten sollte 0,5m betragen.

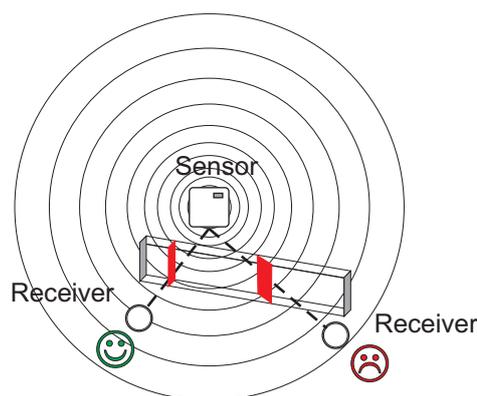
Finden der optimalen Geräteplatzierung mit Feldstärke-Messgerät EPM100

Unter der Bezeichnung EPM100 steht ein mobiles Feldstärke-Messgerät zur Verfügung, welches dem Installateur zur einfachen Bestimmung der optimalen Montageorte für Sensor und Empfänger dient. Weiterhin kann es zur Überprüfung von gestörten Verbindungen bereits installierter Geräte benutzt werden. Am Gerät werden die Feldstärke empfangener Funktelegramme und störende Funksignale im Bereich 868MHz angezeigt. Vorgehensweise bei der Ermittlung der Montageorte für Funksensor/Empfänger: Person 1 bedient den Funksensor und erzeugt durch Tastendruck Funktelegramme. Person 2 überprüft durch die Anzeige am Messgerät die empfangene Feldstärke und ermittelt so den optimalen Montageort.

Hochfrequenzemissionen von Funksensoren

Seit dem Aufkommen schnurloser Telefone und dem Einsatz von Funksystemen in Wohngebäuden werden auch die Einflussfaktoren der Funkwellen auf die Gesundheit der im Gebäude lebenden und arbeitenden Menschen stark diskutiert. Oft herrscht sowohl bei den Befürwortern als auch bei den Kritikern eine große Verunsicherung aufgrund fehlender Messergebnisse und Langzeitstudien.

Ein Messgutachten des Instituts für sozial-ökologische Forschung und Bildung (ECOLOG) hat nun bestätigt, daß die Hochfrequenzemissionen von Funkschaltern und Sensoren mit EnOcean Technologie deutlich niedriger liegen als vergleichbare konventionelle Schalter. Dazu muß man wissen, daß auch konventionelle Schalter aufgrund des Kontaktfunkens elektromagnetische Felder aussenden. Die abgestrahlte Leistungsflußdichte (W/m^2) liegt, über den Gesamtfrequenzbereich betrachtet, 100 mal höher als bei Funkschaltern. Zudem wird aufgrund der reduzierten Verkabelung bei Funkschaltern eine potentielle Exposition durch über die Leitung abgestrahlten niederfrequenten Magnetfelder vermindert. Vergleicht man die Funkemissionen der Funkschalter mit anderen Hochfrequenzquellen im Gebäude, wie z.B. DECT-Telefone und -Basistationen, so liegen diese Systeme um einen Faktor 1500 über denen der Funkschalter.



In addition, the angle with which the signal sent arrives at the wall is of great importance. Depending on the angle, the effective wall strength and thus the damping attenuation of the signal changes. If possible, the signals should run vertically through the walling. Walling recesses should be avoided.

Other Interference Sources

Devices, that also operate with high-frequency signals, e.g. computer, audio-/video systems, electronical transformers and ballasts etc. are also considered as an interference source. The minimum distance to such devices should amount to 0,5m.

Find the optimum device location by means of the field strength-measuring instrument EPM100

Under the description EPM100 we understand a mobile field strength measuring instrument, which allows the plumber or electrician to easily determine the optimum mounting place for sensor and receiver. Moreover, it can be used for the examination of interfered connections of devices, already installed in the building. At the device, the field strengths of radio telegrams received or interfered radio signals in the range 868MHz are displayed.

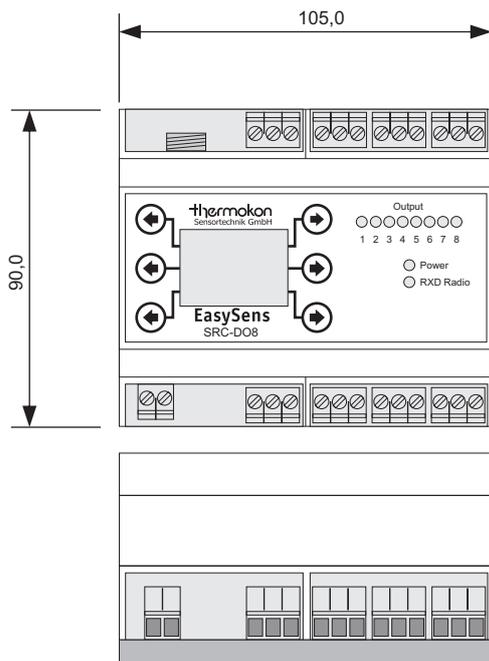
Proceeding upon determination of mounting place for radio sensor/receiver: Person 1 operates the radio sensor and produces a radio telegram by key actuation. By means of the displayed values on the measuring instrument, person 2 examines the field strength received and determines the optimum installation place, thus.

High-frequency emission of radio sensors

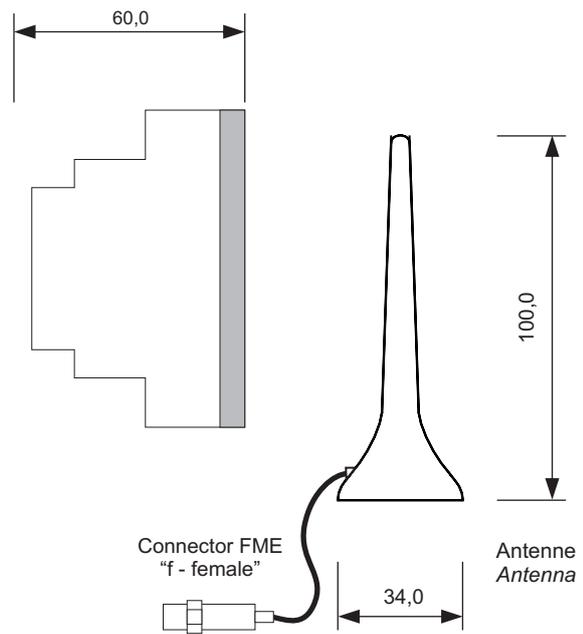
Since the development of cordless telephones and the use of radio systems in residential buildings, the influence of radio waves on people's health living and working in the building have been discussed intensively. Due to missing measuring results and long-term studies, very often great feelings of uncertainty have been existing with the supporters as well as with the critics of radio systems.

A measuring experts certificate of the institute for social ecological research and education (ECOLOG) has now confirmed, that the high-frequency emissions of radio keys and sensors based on EnOcean technology are considerably lower than comparable conventional keys. Thus, it is good to know, that conventional keys do also send electromagnetic fields, due to the contact spark. The emitted power flux density (W/m^2) is 100 times higher than with radio sensors, considered over the total frequency range. In addition, a potential exposition by low-frequency magnet fields, emitted via the wires, are reduced due to wireless radio keys. If the radio emission is compared to other high-frequency sources in a building, such as DECT-telephones and basis stations, these systems are 1500 times higher-graded than radio keys.

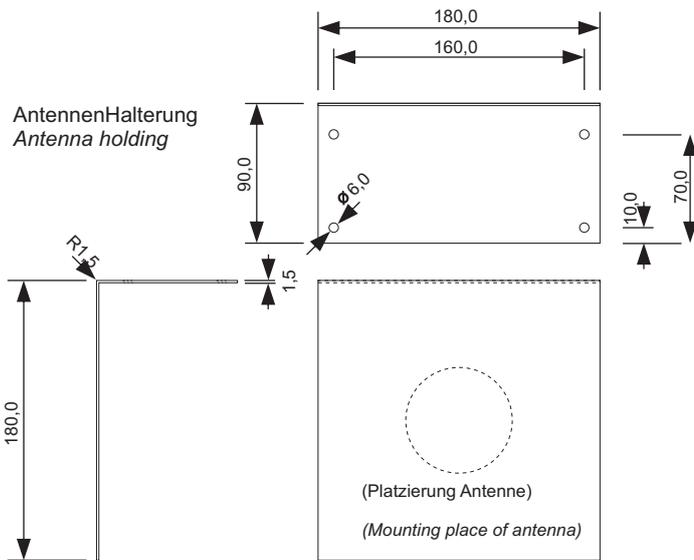
Abmessungen (mm)



Dimensions (mm)



Zubehör optional



Optional Accessories

